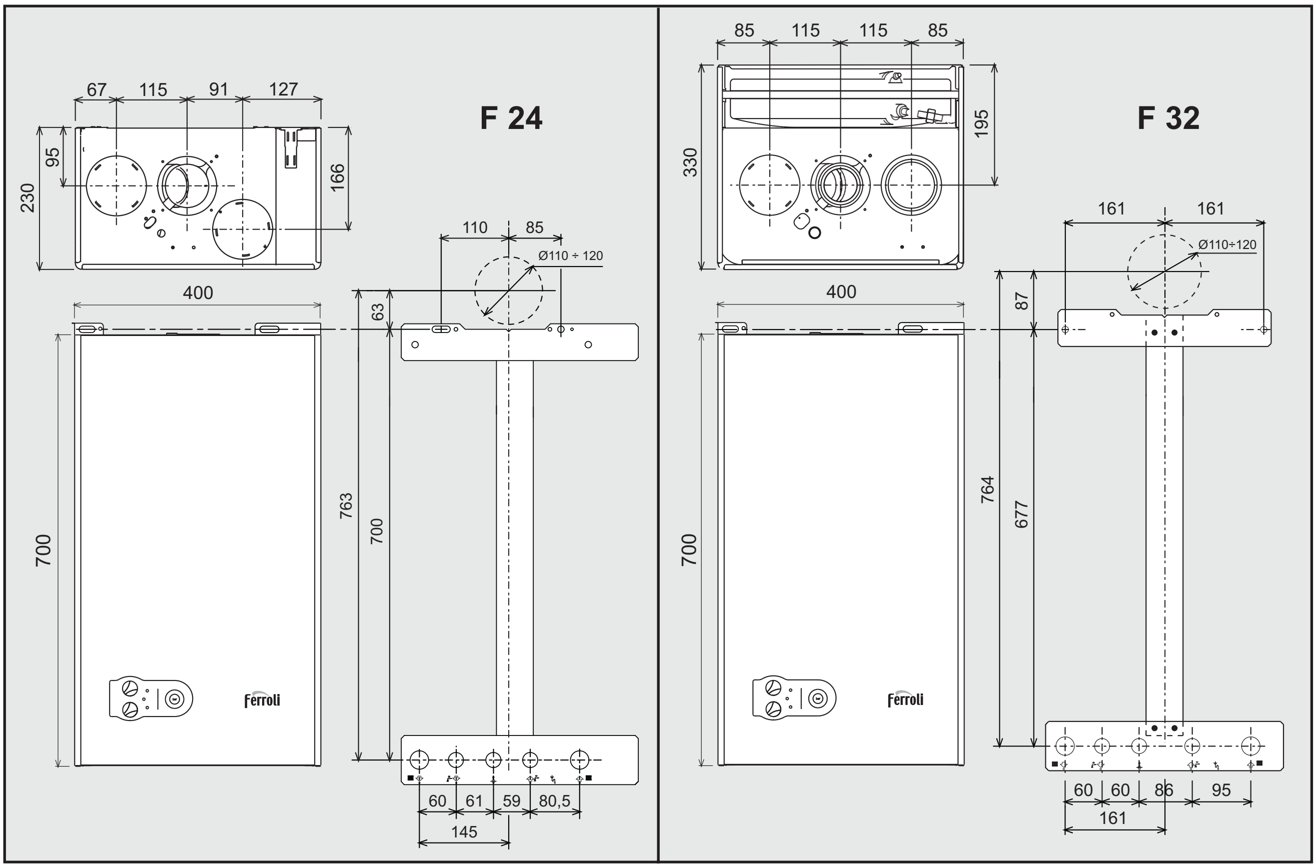
DOMIproject F 24 - F 32

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



ISTRUZIONE PER L’USO L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
KULLANMA, KURULUM VE BAKİM TALIMATLARİ
INSTRUCTIONS FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE, INSTALARE ŞI ÎNTRETINERE
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, МОНТАЖУ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

cod. 3540R780 – 02/2012 (Rev. 00)

IT

1. AVVERTENZE GENERALI

- Leggere ed osservare attentamente le avvertenze contenute in questo libretto di istruzioni.
- Dopo l'installazione della caldaia, informare l'utilizzatore sul funzionamento e consegnargli il presente manuale che costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e deve essere conservato con cura per ogni ulteriore consultazione.
- L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato. È vietato ogni intervento su organi di regolazione sigillati.
- Un'errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose. È esclusa qualsiasi responsabilità del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso e comunque per inosservanza delle istruzioni.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato. L'eventuale riparazione-sostituzione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- Gli elementi dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata di bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Le immagini riportate nel presente manuale sono una rappresentazione semplificata del prodotto. In questa rappresentazione possono esserci lievi e non significative differenze con il prodotto fornito.

2. ISTRUZIONI D'USO

2.1 Presentazione

DOMIproject F 24 - F 32 è un generatore termico per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria ad alto rendimento funzionante a gas naturale o GPL, dotato di bruciatore atmosferico ad accensione elettronica, camera stagna a ventilazione forzata, sistema di controllo a microprocessore, destinata all'installazione in interno o esterno in luogo parzialmente protetto (secondo EN 297/A6) per temperature fino a -5°C.

2.2 Pannello comandi

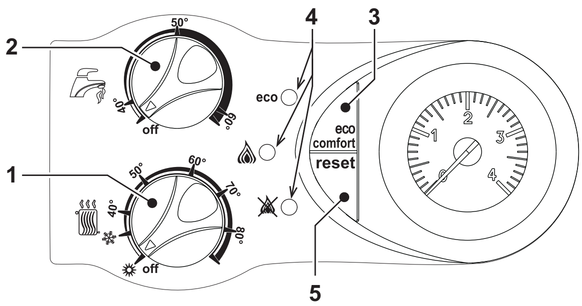


fig. 1 - Pannello di controllo

1	Regolazione temperatura impianto
2	Regolazione temperatura sanitario
5	Tasto RESET

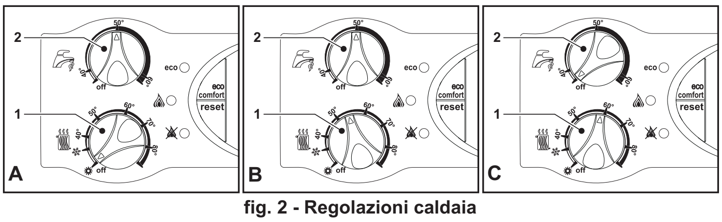


fig. 2 - Regolazioni caldaia

A - Funzione **ESTATE** (solo Sanitario)
B - Funzione **INVERNO** (Riscaldamento - Sanitario)
C - Sanitario disattivato (solo Riscaldamento)

3 Tasto per disattivazione funzione comfort sanitario che riduce i tempi di attesa per l'erogazione dell'acqua calda.

4 **Legenda LEDS**:
● = Spento / ○ = Acceso
☼ = Lampeggiante / ☼ = Lampeggiante veloce

Tabella. 1 - Indicazioni durante il funzionamento (per anomalie, vedi sez. 4.4)

	ECO		
●	●	●	Caldaia spenta
☼	●	●	Caldaia in stand-by
☼	○	●	Caldaia in Stand-by / Modalità ECO
○	●	●	Funzionamento in riscaldamento (bruciatore acceso) / modalità COMFORT
○	☼	●	Funzionamento in sanitario (bruciatore acceso)
☼	☼	☼	Funzionamento in modalità TEST

2.3 Accensione e spegnimento

Accensione

Aprire il rubinetto del gas a monte della caldaia.

Fornire l'alimentazione elettrica all'apparecchio.

Posizionare la manopola riscaldamento e sanitario alle temperature desiderate.

> Se i bruciatori non si accendono e la spia blocco (rif 4 - fig. 1) si illumina, premere il pulsante RESET. La centralina ripeterà il ciclo d'accensione nei successivi 30 secondi. Se, anche dopo il terzo tentativo, i bruciatori non si accendessero, consultare la sez. 4.4.

Spegnimento

Ruotare al minimo entrambe le manopole (part. 1 e 2 - fig. 2).

Quando la caldaia viene spenta, la scheda elettronica è ancora alimentata elettricamente.

È disabilitato il funzionamento sanitario e riscaldamento, tutti i led sono spenti; rimane però attiva la funzione antigelo.

> Togliendo alimentazione elettrica e/o gas all'apparecchio il sistema antigelo non funziona. Per lunghe soste durante il periodo invernale, al fine di evitare danni dovuti al gelo, è consigliabile scaricare tutta l'acqua della caldaia, quella sanitaria e quella dell'impianto; oppure scaricare solo l'acqua sanitaria e introdurre l'apposito antigelo nell'impianto di riscaldamento.

2.4 Regolazione idraulica impianto

La pressione di caricamento ad impianto freddo, letta sull'idrometro caldaia, deve essere di circa 1,0 bar. Se la pressione dell'impianto scende a valori inferiori al minimo, agendo sul rubinetto di caricamento (part. 1 fig. 3- **A** = Aperto / **B** = Chiuso), riportarla al valore iniziale. A fine operazione richiudere sempre il rubinetto di caricamento.

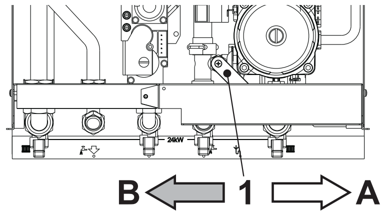


fig. 3 - Rubinetto di caricamento

3. INSTALLAZIONE

3.1 Disposizioni generali

L'INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLTANTO DA PERSONALE SPECIALIZZATO E DI SICURA QUALIFICAZIONE, OTTEMPERANDO A TUTTE LE ISTRUZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE MANUALE TECNICO, ALLE DISPOSIZIONI DI LEGGE VIGENTI, ALLE PRESCRIZIONI DELLE NORME NAZIONALI E LOCALI E SECONDO LE REGOLE DELLA BUONA TECNICA.

3.2 Luogo d'installazione

Il circuito di combustione dell'apparecchio è stagno rispetto l'ambiente di installazione e quindi l'apparecchio può essere installato in qualunque locale. L'ambiente di installazione tuttavia deve essere sufficientemente ventilato per evitare che si creino condizioni di pericolo in caso di, seppur piccole, perdite di gas. Questa norma di sicurezza è imposta dalla Direttiva CEE n° 90/396 per tutti gli apparecchi utilizzatori di gas, anche per quelli cosiddetti a camera stagna.

L'apparecchio è idoneo al funzionamento in luogo parzialmente protetto secondo EN 297 pr A6, con temperatura minima di -5°C. Si consiglia di installare la caldaia sotto lo spiovente di un tetto, all'interno di un balcone o in una nicchia riparata.

Il luogo di installazione deve comunque essere privo di polveri, oggetti o materiali infiammabili o gas corrosivi.

La caldaia è predisposta per l'installazione pensile a muro ed è dotata di serie di una staffa di aggancio. Fissare la staffa al muro secondo le quote riportate sul disegno in copertina ed agganciarvi la caldaia. È disponibile a richiesta una dima metallica per tracciare sul muro i punti di foratura. Il fissaggio alla parete deve garantire un sostegno stabile ed efficace del generatore.

> Se l'apparecchio viene racchiuso entro mobili o montato affiancato lateralmente, deve essere previsto lo spazio per lo smontaggio della mantellatura e per le normali attività di manutenzione

3.3 Collegamenti idraulici

Avvertenze

⚠ Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto o tubo di raccolta, per evitare lo sgorgo di acqua a terra in caso di sovrapressione nel circuito di riscaldamento. In caso contrario, se la valvola di scarico dovesse intervenire allagando il locale, il costruttore della caldaia non potrà essere ritenuto responsabile.

⚠ Prima di effettuare l'allacciamento, verificare che l'apparecchio sia predisposto per il funzionamento con il tipo di combustibile disponibile ed effettuare una accurata pulizia di tutte le tubature dell'impianto.

Effettuare gli allacciamenti ai corrispettivi attacchi secondo il disegno alla fig. 4 ed ai simboli riportati sull'apparecchio.

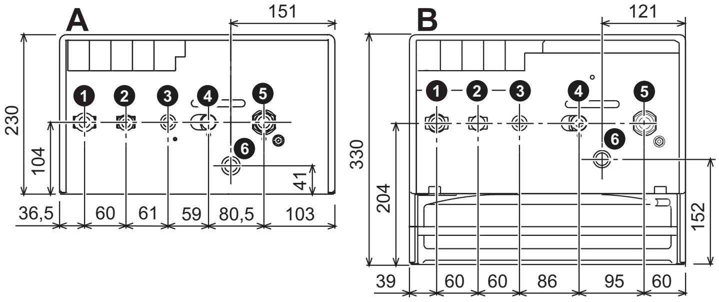


fig. 4 - Attacchi idraulici

A =DOMIproject F 24 - **B =**DOMIproject F 32
1 = Mandata impianto - **2 =** Uscita acqua sanitaria
3 = Entrata gas - **4 =** Entrata acqua sanitaria
5 = Ritorno impianto - **6 =** Scarico valvola di sicurezza

Caratteristiche dell'acqua impianto

In presenza di acqua con durezza superiore ai 25° Fr (1°F = 10ppm $CaCO_3$), si prescrive l'uso di acqua opportunamente trattata, al fine di evitare possibili incrostazioni in caldaia.

Sistema antigelo, liquidi antigelo, additivi ed inibitori

Qualora si renda necessario, è consentito l'uso di liquidi antigelo, additivi e inibitori, solo ed esclusivamente se il produttore di suddetti liquidi o additivi fornisce una garanzia che assicuri che i suoi prodotti sono idonei all'uso e non arrecano danni allo scambiatore di caldaia o ad altri componenti e/o materiali di caldaia ed impianto. È proibito l'uso di liquidi antigelo, additivi e inibitori generici, non espressamente adatti all'uso in impianti termici e compatibili con i materiali di caldaia ed impianto.

3.4 Collegamento gas

L'allacciamento gas deve essere effettuato all'attacco relativo (vedi fig. 4) in conformità alla normativa in vigore, con tubo metallico rigido oppure con tubo flessibile a parete continua in acciaio inox, interponendo un rubinetto gas tra impianto e caldaia. Verificare che tutte le connessioni gas siano a tenuta.

3.5 Collegamenti elettrici

⚠ L'apparecchio deve essere collegato ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza. Far verificare da personale professionalmente qualificato l'efficienza e l'adeguatezza dell'impianto di terra, il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

La caldaia è precablata e dotata di cavo di allacciamento alla linea elettrica di tipo "Y" sprovvisto di spina. I collegamenti alla rete devono essere eseguiti con allacciamento fisso e dotati di un interruttore bipolare i cui contatti abbiano una apertura di almeno 3 mm, interponendo fusibili da 3A max tra caldaia e linea. E' importante rispettare le polarità (LINEA: cavo marrone / NEUTRO: cavo blu / TERRA: cavo giallo-verde) negli allacciamenti alla linea elettrica..

⚠ Il cavo di alimentazione dell'apparecchio non deve essere sostituito dall'utente. In caso di danneggiamento del cavo, spegnere l'apparecchio e, per la sua sostituzione, rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato. In caso di sostituzione, utilizzare esclusivamente cavo **"HAR H05 VV-F"** 3x0,75 mm2 con diametro esterno massimo di 8 mm.

Termostato ambiente (opzional)

⚠ ATTENZIONE: IL TERMOSTATO AMBIENTE DEVE ESSERE A CONTATTI PULITI. COLLEGANDO 230 V. AI MORSETTI DEL TERMOSTATO AMBIENTE SI DANNEGGIA IRRIMEDIABILMENTE LA SCHEDA ELETTRONICA.

Nel collegare cronocomandi o timer, evitare di prendere l'alimentazione di questi dispositivi dai loro contatti di interruzione. La loro alimentazione deve essere effettuata tramite collegamento diretto dalla rete o tramite pile, a seconda del tipo di dispositivo.

Accesso alla morsettiera elettrica

La morsettiera per il collegamento del termostato ambiente (part. 1 fig. 5) oppure del cronocomado remoto (part. 2 fig. 5) è accessibile dalla parte inferiore della caldaia come indicato nella fig. 5.

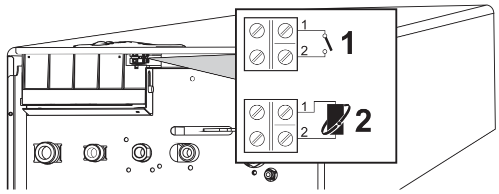


fig. 5 - Accesso alla morsettiera

1 = Collegamento Termostato Ambiente
2 = Collegamento Cronocomando Remoto (OPENTHERM)

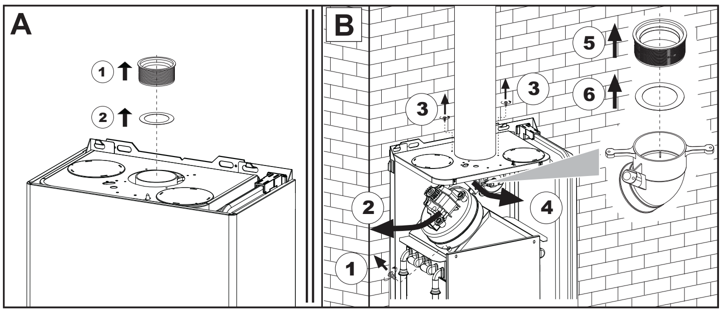
3.6 Condotti fumi

Avvertenze

L'apparecchio è di "tipo C" a camera stagna e tiraggio forzato, l'ingresso aria e l'uscita fumi devono essere collegati ad uno dei sistemi di evacuazione/aspirazione indicati di seguito. Prima di procedere con l'installazione verificare e rispettare scrupolosamente le prescrizioni in oggetto. Rispettare inoltre le disposizioni inerenti il posizionamento dei terminali a parete e/o tetto e le distanze minime da finestre, pareti, aperture di aerazione, ecc.

Diaframmi

Per il funzionamento della caldaia è necessario montare i diaframmi forniti con l'apparecchio. Verificare che in caldaia vi sia il corretto diaframma (quando questo sia da utilizzare) e che esso sia correttamente posizionato.



A Sostituzione diaframma con **caldaia non installata**
B Sostituzione diaframma con **caldaia e condotti fumo già installati**

Collegamento con tubi coassiali

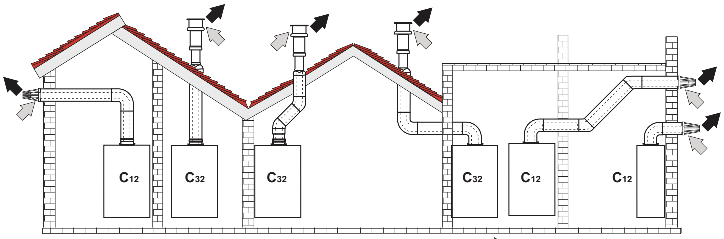
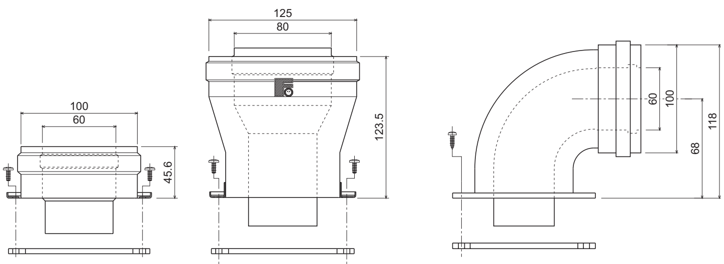


fig. 6 - Esempi di collegamento con tubi coassiali (⇨ = Aria / ➡ = Fumi)

Per il collegamento coassiale montare sull'apparecchio uno dei seguenti accessori di partenza. Per le quote di foratura a muro riferirsi alla figura in copertina. È necessario che eventuali tratti orizzontali dello scarico fumi siano mantenuti in leggera pendenza verso l'esterno per evitare che eventuale condensa rifluisca verso l'apparecchio.



010006X0 **010014X0** **010007X0**

fig. 7 - Accessori di partenza per condotti coassiali

Tabella. 2 - Diaframmi per condotti coassiali

	Coassiale 60/100		Coassiale 80/125	
Massima lunghezza consentita	5 m		10 m	
Fattore di riduzione curva 90°	1 m		0.5 m	
Fattore di riduzione curva 45°	0.5 m		0.25 m	
Diaframma da utilizzare	0 ÷ 2 m	**DOMIproject F 24** = Ø 43 **DOMIproject F 32** = Ø 45	0 ÷ 3 m	**DOMIproject F 24** = Ø 43 **DOMIproject F 32** = Ø 45
	2 ÷ 5 m	no diaframma	3 ÷ 10 m	no diaframma

Collegamento con tubi separati

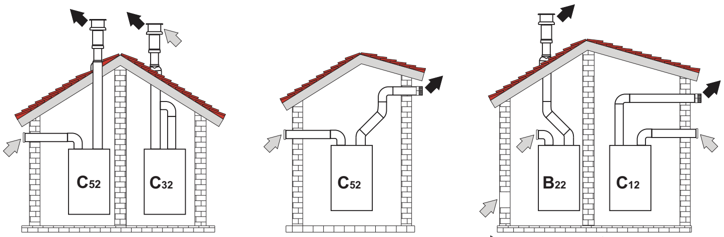


fig. 8 - Esempi di collegamento con tubi separati (= Aria / = Fumi)

Per il collegamento dei condotti separati montare sull'apparecchio il seguente accessorio di partenza:

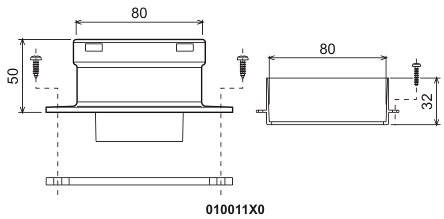


fig. 9 - Accessorio di partenza per condotti separati

Prima di procedere con l'installazione, verificare il diaframma da utilizzare e che non sia superata la massima lunghezza consentita tramite un semplice calcolo:

1. Definire completamente lo schema del sistema di camini sdoppiati, inclusi accessori e terminali di uscita.
2. Consultare la tabella 4 ed individuare le perdite in m_{eq} (metri equivalenti) di ogni componente, a seconda della posizione di installazione.
3. Verificare che la somma totale delle perdite sia inferiore o uguale alla massima lunghezza consentita in tabella 3.

Tabella. 3 - Diaframmi per condotti separati

	DOMIproject F 24		DOMIproject F 32	
Massima lunghezza consentita	60 m_{eq}		48 m_{eq}	
Diaframma da utilizzare	0 - 20 m_{eq}	Ø 43	0 - 15 m_{eq}	Ø 45
	20 - 45 m_{eq}	Ø 47	15 - 35 m_{eq}	Ø 50
	45 - 60 m_{eq}	No diaframma	35 - 48 m_{eq}	No diaframma

Tabella. 4 - Accessori

				Perdite in m_{eq}		
				Aspirazione aria	Scarico fumi	
					Verticale	Orizzontale
Ø 80	**TUBO**	0.5 m M/F	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 m M/F	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 m M/F	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	CURVA	45° F/F	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° M/F	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° F/F	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° M/F	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° M/F + Presa test	1KWMA70U	1,5	2,5	
	TRONCHETTO	con presa test	1KWMA16U	0,2	0,2	
		per scarico condensa	1KWMA55U	-	3,0	
	TEE	con scarico condensa	1KWMA05K	-	7,0	
	TERMINALE	aria a parete	1KWMA85A	2,0	-	
		fumi a parete con antivento	1KWMA86A	-	5,0	
	CAMINO	Aria/fumi sdoppiato 80/80	1KWMA84U	-	12,0	
		Solo uscita fumi Ø80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0	
Ø 100	**RIDUZIONE**	da Ø80 a Ø100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		da Ø100 a Ø80		1,5	3,0	
	TUBO	1 m M/F	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	CURVA	45° M/F	1KWMA03K	0,6	1,0	
		90° M/F	1KWMA04K	0,8	1,3	
	TERMINALE	aria a parete	1KWMA14K	1,5	-	
		fumi a parete antivento	1KWMA29K	-	3,0	

4. SERVIZIO E MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di regolazione, trasformazione, messa in servizio, manutenzione devono essere effettuate solo da Personale Qualificato e di sicura qualificazione.

FERROLI declina ogni responsabilità per danni a cose e/o persone derivanti dalla manomissione dell'apparecchio da parte di persone non qualificate e non autorizzate.

4.1 Regolazioni

Trasformazione gas di alimentazione

L'apparecchio può funzionare con alimentazione a gas Metano o G.P.L. e viene predisposto in fabbrica per l'uso di uno dei due gas, come chiaramente riportato sull'imballo e sulla targhetta dati tecnici dell'apparecchio stesso. Qualora si renda necessario utilizzare l'apparecchio con gas diverso da quello preimpostato, è necessario dotarsi dell'apposito kit di trasformazione e operare come indicato di seguito:

1. Sostituire gli ugelli al bruciatore principale, inserendo gli ugelli indicati in tabella dati tecnici al cap. 5, a seconda del tipo di gas utilizzato.
2. Togliere il diaframma gas
3. Modificare il parametro relativo al tipo di gas:
   - portare la caldaia in modo stand-by
   - premere il tasto RESET per 10 secondi: leds lampeggianti veloce per due secondi
   - led rosso acceso
   - premere il tasto RESET per 5 secondi: leds lampeggianti veloce per due secondi
   - ruotare la manopola del sanitario (rif. 2 - fig. 1) al minimo (per funzionamento a Metano) o al massimo (per funzionamento a GPL)
   - premere il tasto RESET per 5 secondi: leds lampeggianti veloce per due secondi
   - Led verde acceso
   - ruotare la manopola del riscaldamento (rif. 1 - fig. 1) al minimo e poi al massimo
   - la caldaia torna in modo stand-by
   - posizionare le manopole sulle temperature impostate
4. Regolare la pressione minima e controllare la pressione massima al bruciatore (rif. paragrafo relativo), impostando i valori indicati in tabella dati tecnici (vedi cap. 5) per il tipo di gas utilizzato
5. Applicare la targhetta adesiva contenuta nel kit di trasformazione vicino alla targhetta dei dati tecnici per comprovare l'avvenuta trasformazione.

Attivazione modalità TEST

Premere per 3 volte entro 3 secondi il tasto **RESET** per attivare la modalità **TEST**. La caldaia si accende al massimo della potenza di riscaldamento impostata come al paragrafo successivo.

Per essere certi che la caldaia lavori al 100% di potenza, ruotare al minimo e poi al massimo la manopola del riscaldamento (part. 1 fig. 1).

Premere per altre 3 volte entro 3 secondi il tasto **RESET** per uscire dalla modalità **TEST**. Uscendo dalla modalità **TEST**, la potenza massima riscaldamento impostata non verrà modificata.

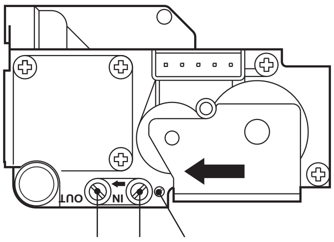
La modalità TEST si disabilità comunque automaticamente dopo 15 minuti.

Regolazione pressione al bruciatore

Questo apparecchio, essendo del tipo a modulazione di fiamma, ha due valori di pressione fissi: quello di minima e quello di massima, che devono essere quelli indicati in tabella dati tecnici in base al tipo di gas.

- Collegare un idoneo manometro alla presa di pressione **"B"** fig. 10 posta a valle della valvola gas
- Premere 3 volte entro 3 secondi il tasto **RESET** per attivare la modalità **TEST**.
- Ruotare al minimo la manopola del riscaldamento (part. 1 fig. 1).
- Regolare la pressione minima attraverso la vite **"D"** fig. 10, in senso orario per diminuirla ed in senso antiorario per aumentarla.
- Ruotare al massimo la manopola del riscaldamento (part. 1 fig. 1).
- Verificare la pressione massima.
- Premere 3 volte entro 3 secondi il tasto **RESET** per uscire dalla modalità **TEST.**

☞ **Una volta effettuato il controllo della pressione o la regolazione della stessa è obbligatorio sigillare con vernice o apposito sigillo la vite di regolazione.**



B A D

fig. 10 - Valvola gas

A Presa di pressione a monte
B Presa di pressione a valle
D Vite di regolazione pressione minima

Regolazione della potenza riscaldamento

Per regolare la potenza in riscaldamento posizionare la caldaia in funzionamento **TEST** (vedi sez. 4.1). Ruotare la manopola di regolazione temperatura riscaldamento (rif. 1 - fig. 1) in senso orario per aumentare la potenza o in senso antiorario per diminuirla. Premendo il tasto **RESET** entro 5 secondi, la potenza massima resterà quella appena impostata. Uscire dal funzionamento **TEST** (vedi sez. 4.1).

Regolazione della potenza di accensione

Per regolare la potenza di accensione posizionare la caldaia in funzionamento TEST (vedi sez. 4.1).Ruotare la manopola di regolazione temperatura sanitario (rif. 2 - fig. 1) in senso orario per aumentare la potenza o in senso antiorario per diminuirla. Premendo il tasto **RESET** entro 5 secondi, la potenza di accensione resterà quella appena impostata. Uscire dal funzionamento TEST (vedi sez. 4.1).

4.2 Messa in servizio

Prima di accendere la caldaia

- Verificare la tenuta dell'impianto gas.
- Verificare la corretta precarica del vaso di espansione.
- Riempire l'impianto idraulico ed assicurare un completo sfiato dell'aria contenuta nella caldaia e nell'impianto.
- Verificare che non vi siano perdite di acqua nell'impianto, nei circuiti acqua sanitaria, nei collegamenti o in caldaia.
- Verificare l'esatto collegamento dell'impianto elettrico e la funzionalità dell'impianto di terra.
- Verificare che il valore di pressione gas per il riscaldamento sia quello richiesto.
- Verificare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia

Verifiche durante il funzionamento

- Accendere l'apparecchio.
- Assicurarsi della tenuta del circuito del combustibile e degli impianti acqua.
- Controllare l'efficienza del camino e condotti aria-fumi durante il funzionamento della caldaia.
- Controllare che la circolazione dell'acqua, tra caldaia ed impianti, avvenga correttamente.
- Assicurarsi che la valvola gas moduli correttamente sia nella fase di riscaldamento che in quella di produzione d'acqua sanitaria.
- Verificare la buona accensione della caldaia, effettuando diverse prove di accensione e spegnimento, per mezzo del termostato ambiente o del comando remoto.
- Assicurarsi che il consumo del combustibile indicato al contatore, corrisponda a quello indicato nella tabella dati tecnici al cap. 5.
- Assicurarsi che senza richiesta di riscaldamento il bruciatore si accenda correttamente all'apertura di un rubinetto dell'acqua calda sanitaria. Controllare che durante il funzionamento in riscaldamento, all'apertura di un rubinetto dell'acqua calda, si arresti il circolatore riscaldamento, e vi sia produzione regolare di acqua sanitaria.
- Verificare la corretta programmazione dei parametri ed eseguire le eventuali personalizzazioni richieste (curva di compensazione, potenza, temperature, ecc.).

4.3 Manutenzione

Controllo periodico

Per mantenere nel tempo il corretto funzionamento dell'apparecchio, è necessario far eseguire da personale qualificato un controllo annuale che preveda le seguenti verifiche:

- I dispositivi di comando e di sicurezza (valvola gas, flussometro, termostati, ecc.) devono funzionare correttamente.
- Il circuito di evacuazione fumi deve essere in perfetta efficienza.
  (Caldaia a camera stagna: ventilatore, pressostato, ecc. - La camera stagna deve essere a tenuta: guarnizioni, pressacavi ecc.)
  (Caldaia a camera aperta: antirefoleur, termostato fumi, ecc.)
- I condotti ed il terminale aria-fumi devono essere liberi da ostacoli e non presentare perdite
- Il bruciatore e lo scambiatore devono essere puliti ed esenti da incrostazioni. Per l'eventuale pulizia non usare prodotti chimici o spazzole di acciaio.
- L'elettrodo deve essere libero da incrostazioni e correttamente posizionato.
- Gli impianti gas e acqua devono essere a tenuta.
- La pressione dell'acqua dell'impianto a freddo deve essere di circa 1 bar; in caso contrario riportarla a questo valore.
- La pompa di circolazione non deve essere bloccata.
- Il vaso d'espansione deve essere carico.
- La portata gas e la pressione devono corrispondere a quanto indicato nelle rispettive tabelle.

4.4 Risoluzione dei problemi

Tabella. 5 - Lista anomalia (Legenda Leds ● = Spento / ○ = Acceso / ☼ = Lampeg. veloce)

Anomalia	Verde	ECO Giallo	Rosso	Possibile causa	Soluzione
Mancata accensione del bruciatore	●	●	○	Mancanza di gas	Controllare che l'afflusso di gas alla caldaia sia regolare e che sia stata eliminata l'aria dalle tubazioni
				Anomalia elettrodo di rivelazione/accensione	Controllare il cablaggio dell'elettrodo e che lo stesso sia posizionato correttamente e privo di incrostazioni
				Valvola gas difettosa	Verificare e sostituire la valvola a gas
				Potenza di accensione troppo bassa	Regolare la potenza di accensione
Intervento protezione sovra-temperatura	●	●	☼	Sensore riscaldamento danneggiato	Controllare il corretto posizionamento e funzionamento del sensore di riscaldamento
				Mancanza di circolazione d'acqua nell'impianto	Verificare il circolatore
				Presenza aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
Segnale fiamma presente con bruciatore spento	○	●	●	Anomalia elettrodo	Verificare il cablaggio dell'elettrodo di ionizzazione
				Anomalia scheda	Verificare la scheda
Pressostato aria (non chiude i contatti entro 60 sec. dall'attivazione del ventilatore)	☼	●	●	Contatto pressostato aria aperto	Verificare il cablaggio
				Cablaggio al pressostato aria errato	Verificare il ventilatore
				Diaframma errato	Verificare il pressostato
				Camino non correttamente dimensionato o ostruito	Sostituire il diaframma
Pressione impianto insufficiente	●	☼	●	Impianto scarico	Caricare l'impianto
				Pressostota acqua non collegato o danneggiato	Verificare il sensore
Anomalia sensore di mandata	●	☼	☼	Sensore danneggiato	Verificare il cablaggio o sostituire il sensore
				Cablaggio in corto circuito	
				Cablaggio interrotto	
Anomalia sensore sanitario	☼	☼	●	Sensore danneggiato	Verificare il cablaggio o sostituire il sensore
				Cablaggio in corto circuito	
				Cablaggio interrotto	
Intervento protezione scambiatore. (I leds lampeggiano alternativamente)	●	☼	☼	Mancanza di circolazione H_2O impianto	Verificare il circolatore
				Aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto

5. CARATTERISTICHE E DATI TECNICI

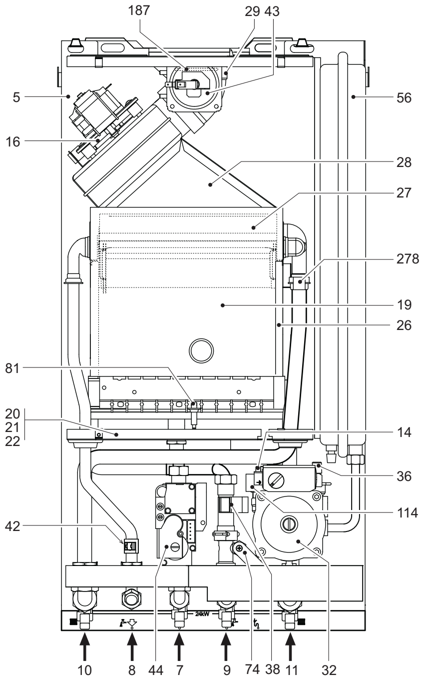


fig. 11 - Vista generale DOMIproject F 24

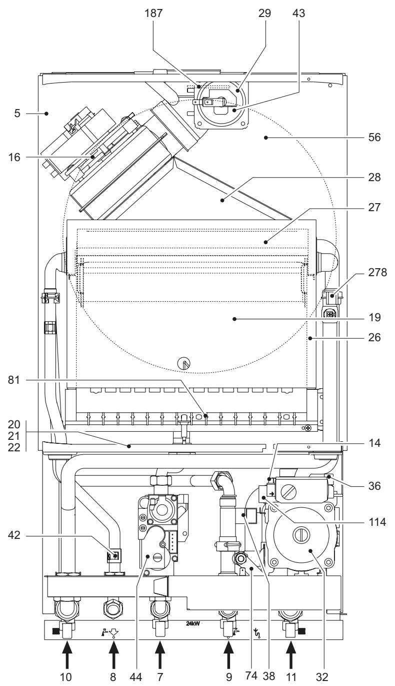


fig. 12 - Vista generale DOMIproject F 32

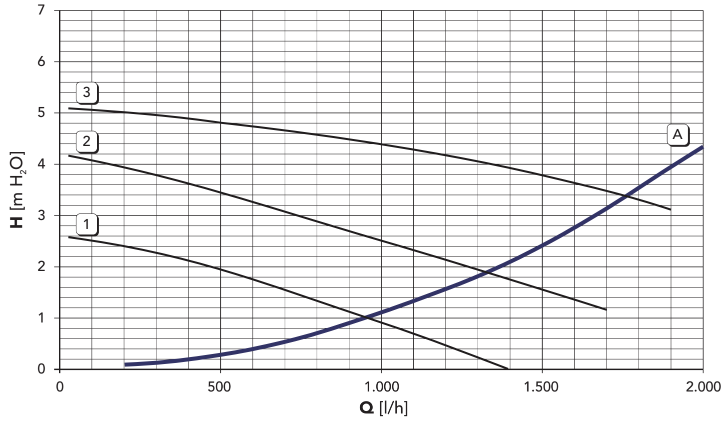


fig. 13 - Perdite di carico / prevalenza circolatori DOMIproject F 24

A = Perdite di carico caldaia - **1,2 e 3 =** Velocità Circolatore

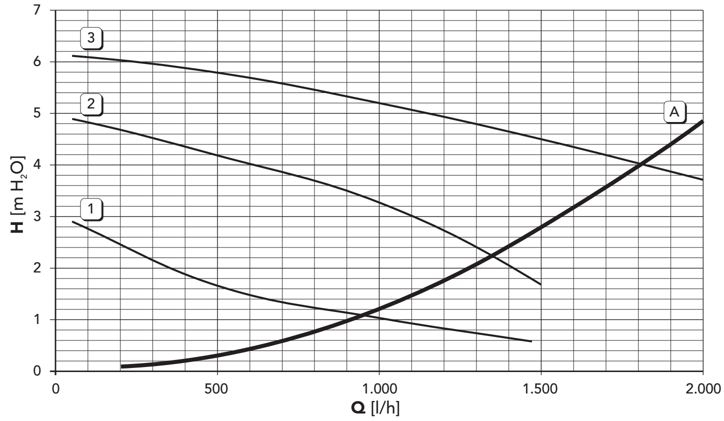


fig. 14 - Perdite di carico / prevalenza circolatori DOMIproject F 32

A = Perdite di carico caldaia - **1,2 e 3 =** Velocità Circolatore

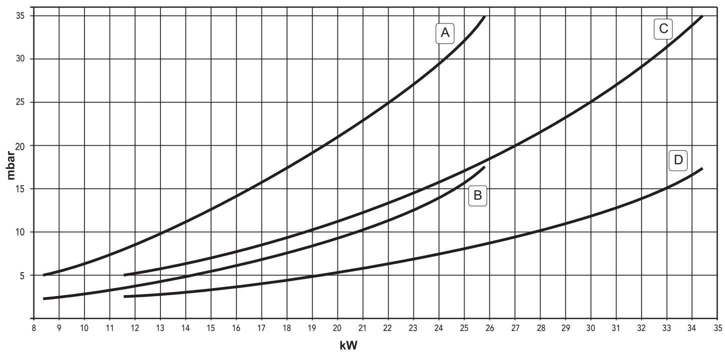


fig. 15 - Diagramma pressione - potenza

A = GPL **DOMIproject F 24** - **B =** METANO DOMIproject F 24
C = GPL **DOMIproject F 32** - **D =** METANO **DOMIproject F 32**

Tabella. 6 - Legenda figure cap. 5

5	Camera stagna	**29**	Collettore uscita fumi
7	Entrata gas	**32**	Circolatore riscaldamento
8	Uscita acqua sanitaria	**36**	Sfiato aria automatico
9	Entrata acqua sanitaria	**38**	Flussostato
10	Mandata impianto	**42**	Sensore di temperatura sanitaria
11	Ritorno impianto	**43**	Pressostato aria
14	Valvola di sicurezza	**44**	Valvola gas
16	Ventilatore	**56**	Vaso di espansione
19	Camera combustione	**72**	Termostato ambiente (non fornito)
20	Gruppo bruciatori	**74**	Rubinetto di riempimento impianto
21	Ugello principale	**81**	Elettrodo d'accensione e rilevazione
22	Bruciatore	**114**	Pressostato acqua
26	Isolante camera di combustione	**139**	Unità ambiente
27	scambiatore in rame per riscaldamento e sanitario	**187**	Diaframma fumi
28	Collettore fumi	**278**	Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)

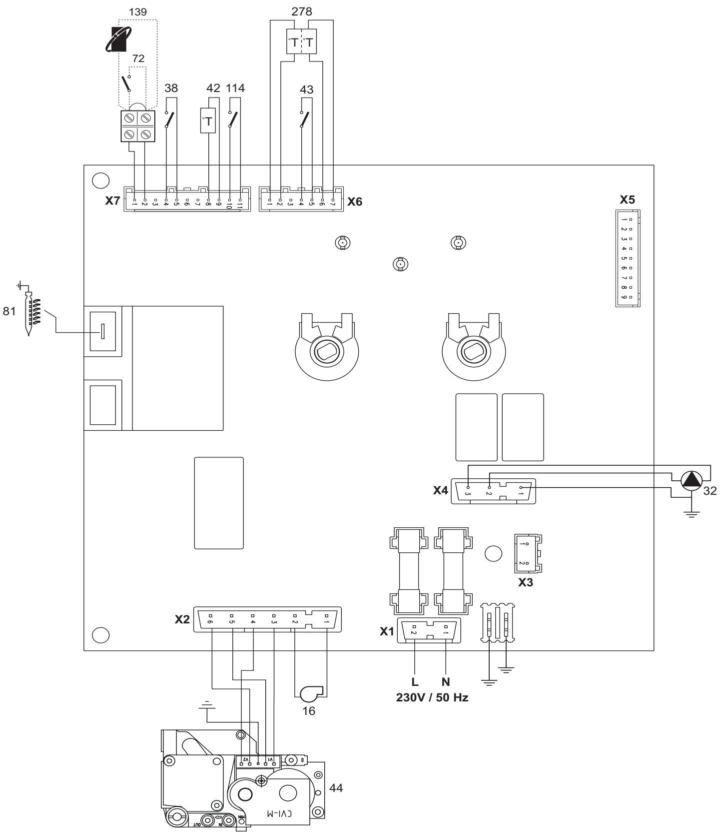


fig. 16 - Schema elettrico

Tabella. 7 - Dati tecnici

Dato	Unità	DOMIproject F 24	DOMIproject F 32	
Portata termica max	kW	25.8	34.4	(Q)
Portata termica min	kW	8.3	11.5	(Q)
Potenza Termica max riscaldamento	kW	24.0	32.0	(P)
Potenza Termica min riscaldamento	kW	7.2	9.9	(P)
Potenza Termica max sanitario	kW	24.0	32.0	
Potenza Termica min sanitario	kW	7.2	9.9	
Ugelli bruciatore G20	n° x Ø	11 x 1.35	15 x 1.35	
Diaframma gas G20	Ø	5.00	5.60	
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20	20	
Pressione max a valle valvola a gas (G20)	mbar	17.5	17.5	
Pressione min a valle valvola a gas (G20)	mbar	2.2	2.2	
Portata gas max G20	m^3/h	2.73	3.64	
Portata gas min G20	m^3/h	0.88	1.22	
Ugelli bruciatore G31	n° x Ø	11 x 0.79	15 x 0.79	
Diaframma gas G31	Ø	no diaframma	no diaframma	
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	37	
Pressione max a valle valvola a gas (G31)	mbar	35.0	35.0	
Pressione min a valle valvola a gas (G31)	mbar	5.0	5.0	
Portata gas max G31	kg/h	2.00	2.69	
Portata gas min G31	kg/h	0.65	0.90	
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★		
Classe di emissione NOx	-	3 (<150 mg/kWh)		(NOx)
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	3	3	(PMS)
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0.8	0.8	
Temperatura max riscaldamento	°C	90	90	(tmax)
Contenuto acqua riscaldamento	litri	1.0	1.2	
Capacità vaso di espansione riscaldamento	litri	7	10	
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1	1	
Pressione max di esercizio sanitario	bar	9	9	(PMW)
Pressione min di esercizio sanitario	bar	0,25	0,25	
Contenuto acqua sanitario	litri	0,3	0,5	
Portata sanitaria Δt 25°C	l/min	13,7	18.3	
Portata sanitaria Δt 30°C	l/min	11,4	15.2	(D)
Grado protezione	IP	X5D	X5D	
Tensione di alimentazione	V/Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	
Potenza elettrica assorbita	W	110	135	
Potenza elettrica assorbita sanitario	W	40	55	
Peso a vuoto	kg	30	35	
Tipo di apparecchio		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22		
PIN CE		0461BR0842		

Certificato di Garanzia

La presente garanzia convenzionale è valida per gli apparecchi destinati alla commercializzazione, venduti ed installati sul solo territorio italiano

La Direttiva Europea 99/44/CE ha per oggetto taluni aspetti della vendita e delle garanzie dei beni di consumo e regolamenta il rapporto tra venditore finale e consumatore. La direttiva in oggetto prevede che in caso di difetto di conformità del prodotto, il consumatore ha diritto a rivalersi nei confronti del venditore finale per ottenerne il ripristino senza spese, per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.
Ferroli S.p.A., pur non essendo venditore finale nei confronti del consumatore, intende comunque supportare le responsabilità del venditore finale con una propria Garanzia Convenzionale, fornita tramite la propria rete di assistenza tecnica autorizzata alle condizioni riportate di seguito.

Oggetto della Garanzia e Durata

Con la presente garanzia convenzionale l'azienda produttrice garantisce da tutti i difetti di fabbricazione e di funzionamento gli apparecchi venduti per 24 mesi dalla data di consegna, documentata attraverso regolare documento di acquisto, purché avvenuta entro 3 anni dalla data di fabbricazione del prodotto. La messa in servizio del prodotto deve essere effettuata a cura della società installatrice. Entro 30 giorni dalla messa in servizio il Cliente può richiedere ad un Centro di Assistenza autorizzato il primo controllo gratuito. In questo caso i 2 anni di garanzia decorrono sempre dalla data di consegna ma sullo scambiatore principale viene esteso un ulteriore anno di garanzia (quindi 3 anni).

Modalità per far valere la presente Garanzia

In caso di guasto, il cliente deve richiedere entro il termine di decadenza di 30 giorni l'intervento del Centro Assistenza di zona, autorizzato Ferroli S.p.A.
I nominativi dei Centri Assistenza autorizzati sono reperibili:
• attraverso il sito internet dell'azienda costruttrice;
• attraverso il numero verde 800-59-60-40.
I costi di intervento sono a carico dell'azienda produttrice, fatte salve le esclusioni previste e riportate nella presente Dichiarazione. Gli interventi in garanzia non modificano la data di decorrenza o la durata della stessa.

Esclusioni

Sono escluse dalla presente garanzia i guasti e gli eventuali danni causati da:

- trasporto non effettuato a cura dell'azienda;
- inosservanza delle istruzioni e delle avvertenze previste dall'azienda produttrice e riportate sui manuali di utilizzo a corredo del prodotto;
- errata installazione o inosservanza delle prescrizioni di installazione, previste dall'azienda produttrice e riportate sui manuali di installazione a corredo del prodotto;
- inosservanza di norme e/o disposizioni previste da leggi e/o regolamenti vigenti, in particolare per assenza o difetto di manutenzione periodica;
- anormalità o anomalie di qualsiasi genere nell'alimentazione degli impianti idraulici, elettrici, di erogazione del combustibile, di camini e/o scarichi;
- inadeguati trattamenti dell'acqua di alimentazione, trattamenti disincrostanti erroneamente effettuati;
- corrosioni causate da condensa o aggressività d'acqua;
- gelo, correnti vaganti e/o effetti dannosi di scariche atmosferiche;
- mancanza di dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- trascuratezza, incapacità d'uso, manomissioni effettuate da personale non autorizzato o interventi tecnici errati effettuati sul prodotto da soggetti estranei alla rete di assistenza autorizzata Ferroli;
- impiego di parti di ricambio non originali Ferroli;
- manutenzione inadeguata o mancante;
- parti soggette a normale usura di impiego (anodi, guarnizioni, manopole, lampade spia, ecc.);
- cause di forza maggiore indipendenti dalla volontà e dal controllo dell'azienda produttrice;
- non rientrano nella garanzia le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria, né eventuali attività o operazioni per accedere al prodotto (smontaggio mobili o coperture, allestimento ponteggi, ecc.).

Responsabilità

Il personale autorizzato dalla azienda produttrice interviene a titolo di assistenza tecnica nei confronti del Cliente; l'installatore resta comunque l'unico responsabile dell'installazione che deve rispettare le prescrizioni di legge e le prescrizioni tecniche riportate sui manuali di installazione a corredo del prodotto.
Le condizioni di garanzia convenzionale qui elencate sono le uniche offerte da Ferroli Spa. Nessun terzo è autorizzato a modificare i termini della presente garanzia né a rilasciarne altri verbali o scritti.

Diritti di legge

- La presente garanzia si aggiunge e non pregiudica i diritti dell'acquirente previsti dalla direttiva 99/44/CEE e relativo decreto nazionale di attuazione.

GRUPPO FERROLI

Ferroli

FERROLI S.p.A. - Via Ritonda 78/a - 37047 San Bonifacio (Verona) Italy - tel. +39.045.6139411 - fax. +39.045.6100933 - www.ferroli.it

ES

1. ADVERTENCIAS GENERALES

- Leer atentamente las advertencias de este manual de instrucciones.
- Una vez instalada la caldera, mostrar su funcionamiento al usuario y entregarle este manual de instrucciones, el cual es parte integrante y esencial del producto y debe guardarse con esmero para poderlo consultar en cualquier momento.
- La instalación y el mantenimiento han de ser efectuados por parte de personal profesional cualificado, según las normas vigentes y las instrucciones del fabricante. Se prohíbe manipular cualquier dispositivo de regulación precintado.
- Una instalación incorrecta del equipo o la falta del mantenimiento apropiado puede causar daños materiales o personales. El fabricante no se hace responsable por los daños provocados por una instalación o un uso incorrectos y, en cualquier caso, por el incumplimiento de las instrucciones.
- Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconecte el aparato de la red de alimentación eléctrica mediante el interruptor de la instalación u otro dispositivo de corte.
- En caso de avería o funcionamiento incorrecto del aparato, desconectarlo y hacerlo reparar únicamente por técnicos cualificados. Acudir exclusivamente a personal cualificado. Las reparaciones del aparato y las sustituciones de los componentes han de ser efectuadas solamente por personal profesionalmente cualificado, utilizando recambios originales. En caso contrario, puede comprometerse la seguridad del aparato.
- Este aparato se ha de destinar sólo al uso para el cual ha sido expresamente proyectado. Todo otro uso ha de considerarse impropio y, por lo tanto, peligroso.
- No dejar los elementos del embalaje al alcance de los niños ya que son peligrosos.
- Las imágenes contenidas en este manual son una representación simplificada del producto. Dicha representación puede presentar leves diferencias sin importancia con respecto al producto suministrado.

2. INSTRUCCIONES DE USO

2.1 Introducción

DOMIproject F 24 - F 32 es un generador térmico de alto rendimiento para calefacción y producción de agua caliente sanitaria, alimentado con gas natural o GLP y dotado de quemador atmosférico con encendido electrónico, cámara estanca con ventilación forzada y sistema de control con microprocesador, para instalarse en el interior o en el exterior, en un lugar parcialmente protegido (según la norma EN 297/A6) con temperaturas hasta -5°C.

2.2 Panel de mandos

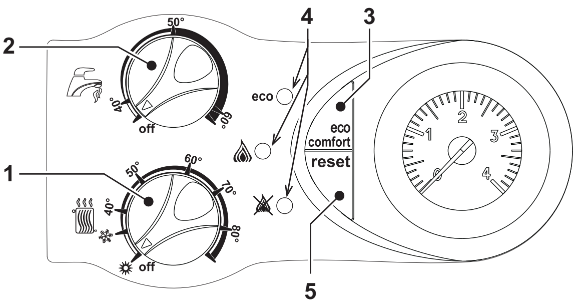


fig. 1 - Panel de control

1	Regulación de la temperatura del agua de la calefacción
2	Regulación de la temperatura del agua sanitaria
5	Tecla RESET

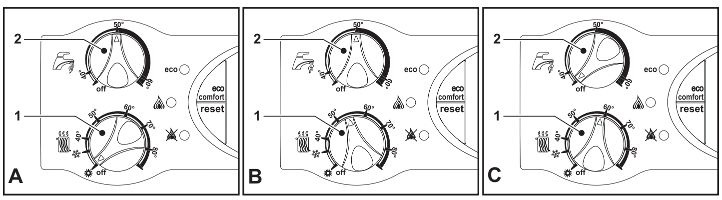


fig. 2 - Regulaciones de la caldera

A - Función **VERANO** (sólo sanitario)
B - Función **INVIERNO** (Calefacción - Sanitario)
C - Sanitario desactivado (sólo calefacción)

3 Tecla para desactivar la función de confort sanitario que reduce los tiempos de espera para el suministro de agua caliente.

4 **Leyenda de los leds**:
● = Apagado / ○ = Encendido
-○- = Parpadeante / ≡○≡ = Parpadeante rápido

Tabla. 1 - Indicaciones durante el funcionamiento (por anomalías, véase sec. 4.4)

(llama)	ECO	(llama tachada)	
●	●	●	Caldera apagada
-○-	●	●	Caldera en stand-by
-○-	○	●	Caldera en Stand-by / Modo ECO
○	●	●	Funcionamiento en calefacción (quemador encendido) / modo CONFORT
○	-○-	●	Funcionamiento del agua caliente sanitaria (quemador encendido)
-○-	-○-	-○-	Modo TEST

2.3 Encendido y apagado

Encendido

Abrir la llave del gas ubicada antes de la caldera.

Conectar la alimentación eléctrica al aparato.

Seleccionar la temperatura de la calefacción y del agua sanitaria mediante los mandos correspondientes.

⚠ Si los quemadores no se encienden y el testigo de bloqueo (4- fig. 1) se ilumina, pulsar la tecla RESET. Durante los 30 segundos sucesivos, la centralita repetirá el ciclo de encendido. Si, después del tercer intento, los quemadores siguen sin encenderse, consultar la sec. 4.4.

Apagado

Girar los dos mandos (1 y 2, fig. 2) hasta el mínimo.

Cuando la caldera se apaga, la tarjeta electrónica permanece conectada.

Se inhabilitan la producción de agua sanitaria y la calefacción, los leds se apagan y; solamente permanece activada la función antihielo.

⚠ Si la caldera se desconecta de la electricidad o del gas, el sistema antihielo no funciona. Antes de una inactividad prolongada durante el invierno, a fin de evitar daños causados por las heladas, se aconseja descargar toda el agua de la caldera (sanitaria y de calefacción) o descargar sólo el agua sanitaria e introducir un anticongelante apropiado en la instalación de calefacción.

2.4 Regulación hidráulica de la instalación

La presión de carga con la instalación fría, leída en el hidrómetro de la caldera, tiene que estar alrededor de 1,0 bar. Si la presión de la instalación disminuye por debajo del mínimo admisible, es preciso restablecer el valor inicial mediante la llave de llenado (1 fig. 3- **A** = Abierto / **B** = Cerrado). Al finalizar la operación, cerrar siempre la llave de llenado.

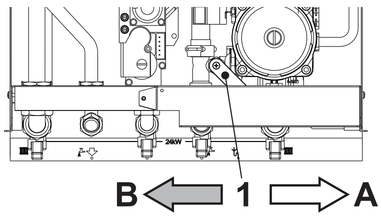


fig. 3 - Llave de llenado

3. INSTALACIÓN

3.1 Disposiciones generales

LA CALDERA TIENE QUE SER INSTALADA ÚNICAMENTE POR PERSONAL ESPECIALIZADO Y DEBIDAMENTE CUALIFICADO, RESPETANDO TODAS LAS INSTRUCCIONES DEL PRESENTE MANUAL TÉCNICO, LAS LEYES NACIONALES Y LOCALES ASÍ COMO LAS REGLAS DE LA TÉCNICA.

3.2 Lugar de instalación

El circuito de combustión es estanco respecto al ambiente de instalación, por lo cual el aparato puede instalarse en cualquier habitación. No obstante, el local de instalación debe ser lo suficientemente aireado para evitar situaciones de peligro si hubiera una pérdida de gas. La Directiva CE 90/396 establece esta norma de seguridad para todos los aparatos que funcionan con gas, incluidos los de cámara estanca.

El aparato es adecuado para funcionar en un lugar parcialmente protegido según la norma EN 297 pr A6, con una temperatura mínima de -5°C. Se aconseja instalar la caldera debajo del alero del techo, en un balcón o en un nicho resguardado.

En cualquier caso, la caldera se ha de instalar en un lugar donde no haya polvo, gases corrosivos ni objetos o materiales inflamables.

La caldera, preparada para fijarse a la pared, se suministra con un soporte de enganche. Fijar el soporte a la pared, según las cotas indicadas en la figura de la portada y engancharle la caldera. Es posible solicitar una plantilla metálica para marcar los puntos de taladrado en la pared. La fijación a la pared debe ser firme y estable.

☞ Si el aparato se instala dentro de un mueble o se adosa a otros elementos, ha de quedar un espacio libre para desmontar la carcasa y realizar las actividades normales de mantenimiento

3.3 Conexiones hidráulicas

Advertencias

⚠ Conecte la descarga de la válvula de seguridad a un embudo o tubo de recogida para evitar que se derrame agua en el suelo en caso de sobrepresión en el circuito de calefacción. Si no se cumple esta advertencia, en el caso de que actúe la válvula de descarga y se inunde el local, el fabricante de la caldera no se considerará responsable.

⚠ Antes de efectuar la conexión, controlar que el aparato esté preparado para funcionar con el tipo de combustible disponible y limpiar esmeradamente todos los tubos de la instalación.

Efectuar las conexiones de acuerdo con el dibujo de la fig. 4 y los símbolos presentes en el aparato.

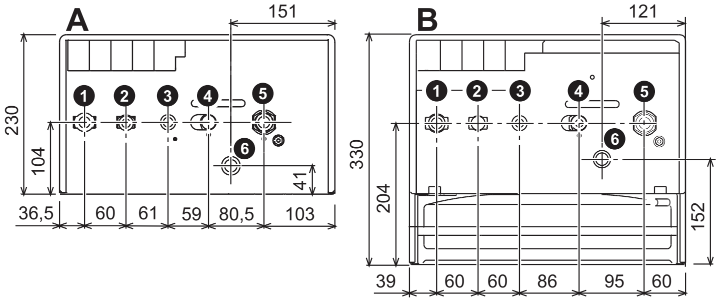


fig. 4 - Conexiones hidráulicas

A =DOMIproject F 24 - **B =**DOMIproject F 32
1 = Ida a sistema - **2 =** Salida de agua sanitaria
3 = Entrada de gas - **4 =** Entrada de agua sanitaria
5 = Retorno del sistema - **6 =** Descarga de la válvula de seguridad

Características del agua de la instalación

En presencia de agua de dureza superior a 25° Fr (1 °F = 10 ppm $CaCO_3$), es necesario usar agua adecuadamente tratada a fin de evitar posibles incrustaciones en la caldera.

Sistema antihielo, líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores

Si es necesario, se permite utilizar líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores, a condición de que el fabricante de dichos productos garantice que están indicados para este uso y que no dañan el intercambiador de la caldera ni otros componentes o materiales del aparato o de la instalación. Se prohíbe usar líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores genéricos, que no estén expresamente indicados para el uso en instalaciones térmicas o sean incompatibles con los materiales de la caldera y de la instalación.

3.4 Conexión del gas

El gas se ha de conectar al correspondiente empalme (véase fig. 4) según la normativa en vigor, con un tubo metálico rígido o con un tubo flexible de pared continua de acero inoxidable, interponiendo una llave del gas entre la instalación y la caldera. Controlar que todas las conexiones del gas sean herméticas.

3.5 Conexiones eléctricas

⚠ El aparato se ha de conectar a una toma de tierra eficaz, según lo previsto por las normas de seguridad. Solicitar a personal profesionalmente cualificado que controle la eficacia y la adecuación de la instalación de tierra ya que el fabricante no se hace responsable por los eventuales daños provocados por la falta de puesta a tierra de la instalación.

La caldera se suministra con un cable para la conexión a la red eléctrica de tipo "Y" sin enchufe. El enlace a la red se ha de efectuar con una conexión fija y un interruptor bipolar cuyos contactos tengan una apertura no inferior a 3 mm, interponiendo unos fusibles de 3 A como máximo entre la caldera y la línea. Es importante respetar la polaridad (LÍNEA: cable marrón / NEUTRO: cable azul/ TIERRA: cable amarillo-verde) de las conexiones a la línea eléctrica..

⚠ El cable de alimentación del aparato no debe ser sustituido por el usuario. Si el cable se daña, apagar el aparato y llamar a un técnico autorizado para que lo sustituya. Para la sustitución, utilizar sólo cable **HAR H05 VV-F** de 3x0,75 mm2 con diámetro exterior de 8 mm como máximo.

Termostato de ambiente (opcional)

⚠ ATENCIÓN: EL TERMOSTATO DE AMBIENTE DEBE TENER LOS CONTACTOS LIBRES DE POTENCIAL. SI SE CONECTAN 230 V A LOS BORNES DEL TERMOSTATO DE AMBIENTE, LA TARJETA ELECTRÓNICA SE DAÑA IRREMEDIABLEMENTE.

Al conectar un mando a distancia o un temporizador, no tomar la alimentación de estos dispositivos de sus contactos de interrupción. Conectarlos directamente a la red o a las pilas, según el tipo de dispositivo.

Acceso a la regleta de conexiones

Desde la parte inferior de la caldera se accede a la regleta de conexiones para el termostato ambiente (1, fig. 5) o el reloj programador a distancia (2, fig. 5), tal como se ilustra en la fig. 5.

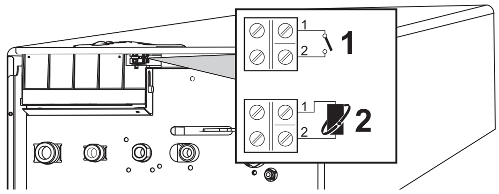


fig. 5 - Acceso a la regleta de conexiones

1 = Conexión del termostato de ambiente
2 = Conexión del reloj programador a distancia (Opentherm)

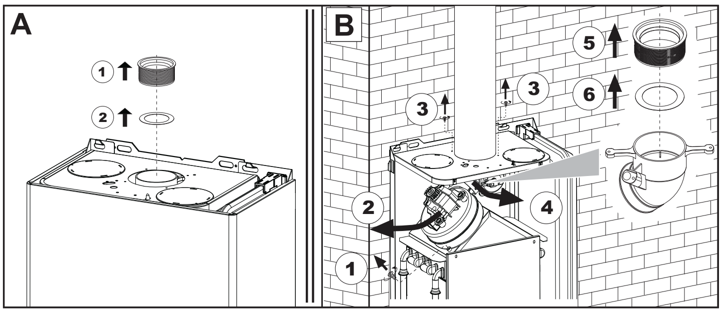
3.6 Conductos de humos

Advertencias

El aparato es de tipo C con cámara estanca y tiro forzado, la entrada de aire y la salida de humos deben conectarse a sistemas como los que se indican más adelante. Antes de efectuar la instalación, controlar y respetar escrupulosamente las prescripciones en cuestión. Respetar también las disposiciones sobre la posición de los terminales en la pared y/o el techo y las distancias mínimas a ventanas, paredes, aberturas de aireación, etc.

Diafragmas

Para utilizar la caldera es necesario montar los diafragmas que se incluyen en el suministro. Controlar que el diafragma, si se utiliza, de la caldera sea del tipo correcto y esté bien colocado.



A Sustitución del diafragma **con la caldera no instalada**
B Sustitución del diafragma con **la caldera y los conductos de evacuación de los humos instalados**

Conexión con tubos coaxiales

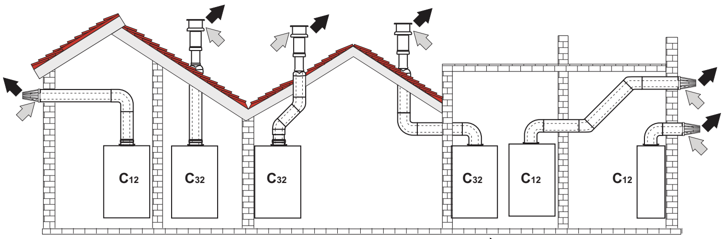
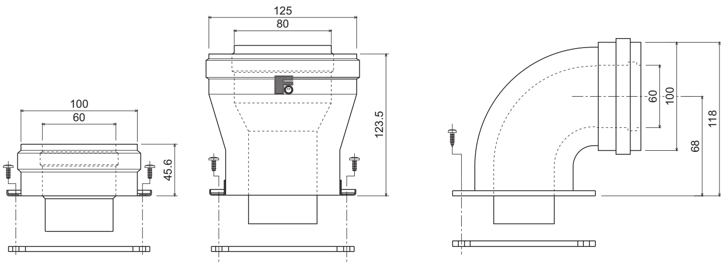


fig. 6 - Ejemplos de conexión con tubos coaxiales (⇨ = aire / ➡ = humos)

Para la conexión coaxial, montar uno de los siguientes accesorios iniciales en el aparato. Para las cotas de taladrado en la pared, véase la figura de la portada. Los tramos horizontales de salida de humos han de mantener una ligera pendiente hacia el exterior para evitar que la eventual condensación retorne al aparato.



010006X0 **010014X0** **010007X0**

fig. 7 - Accesorios iniciales para conductos coaxiales

Tabla. 2 - Diafragmas para conductos coaxiales

		Coaxial 60/100		Coaxial 80/125
Longitud Máxima permitida		**5 m**		**10 m**
Factor de reducción del codo a 90°		1 m		0,5 m
Factor de reducción del codo a 45°		0,5 m		0,25 m
Diafragma	0 a 2 m	**DOMIproject F 24** = Ø 43 **DOMIproject F 32** = Ø 45	0 a 3 m	**DOMIproject F 24** = Ø 43 **DOMIproject F 32** = Ø 45
	2 a 5 m	sin diafragma	3 a 10 m	sin diafragma

Conexión con tubos separados

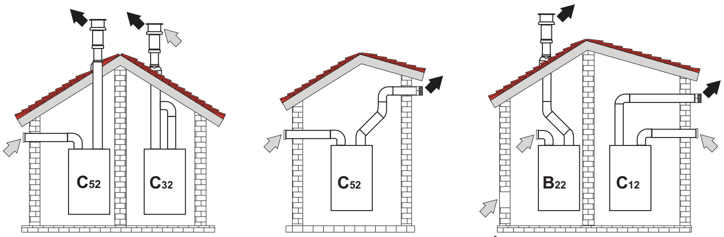
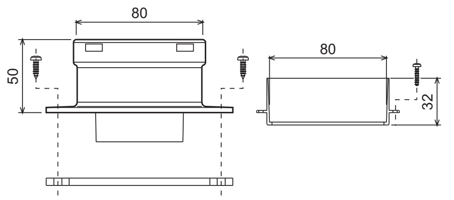


fig. 8 - Ejemplos de conexión con tubos separados (= aire / = humos)

Para conectar los conductos separados, montar el siguiente accesorio inicial en el aparato:



010011X0

fig. 9 - Accesorio inicial para conductos separados

Antes de efectuar la instalación, verificar el diafragma por utilizar y que no se supere la longitud máxima permitida mediante un simple cálculo:

1. Diseñar todo el sistema de chimeneas separadas, incluidos los accesorios y los terminales de salida.
2. Consultar la tabla 4 y determinar las pérdidas en m_{eq} (metros equivalentes) de cada componente según la posición de instalación.
3. Verificar que la suma total de las pérdidas sea inferior o igual a la máxima longitud permitida en tabla 3.

Tabla. 3 - Diafragmas para conductos separados

	DOMIproject F 24		DOMIproject F 32	
Longitud Máxima permitida	60 m_{eq}		48 m_{eq}	
Diafragma	0 - 20 m_{eq}	ø 43	0 - 15 m_{eq}	Ø 45
	20 - 45 m_{eq}	ø 47	15 - 35 m_{eq}	Ø 50
	45 - 60 m_{eq}	Sin diafragma	35 - 48 m_{eq}	Sin diafragma

Tabla. 4 - Accesorios

				Pérdidas en m_{eq}		
				Entrada aire	Descarga de humos	
					Vertical	Horizontal
Ø 80	TUBO	0,5 m M/H	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 m M/H	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 m M/H	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	CODO	45° H/H	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° M/H	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° H/H	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° M/H	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° M/H + toma test	1KWMA70U	1,5	2,5	
	MANGUITO	con toma test	1KWMA16U	0,2	0,2	
		para descarga de la condensación	1KWMA55U	-	3,0	
	TEE	para descarga de la condensación	1KWMA05K	-	7,0	
	TERMINAL	aire de pared	1KWMA85A	2,0	-	
		humos de pared con antiviento	1KWMA86A	-	5,0	
	CHIMENEA	Aire/humos separada 80/80	1KWMA84U	-	12,0	
		Sólo salida de humos Ø 80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0	
Ø 100	REDUCCIÓN	da Ø 80 a Ø 100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		da Ø 100 a Ø 80		1,5	3,0	
	TUBO	1 m M/H	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	CODO	45° M/H	1KWMA03K	0,6	1,0	
		90° M/H	1KWMA04K	0,8	1,3	
	TERMINAL	aire de pared	1KWMA14K	1,5	-	
		humos de pared con antiviento	1KWMA29K	-	3,0	

4. SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de regulación, transformación, puesta en servicio y mantenimiento deben ser efectuadas sólo por personal cualificado.

FERROLI declina toda responsabilidad por daños materiales o personales provocados por la manipulación del aparato por parte de personas no autorizadas ni cualificadas para ello.

4.1 Regulaciones

Cambio de gas

El aparato puede funcionar con gas metano o GLP. Sale de fábrica preparado para uno de los dos gases, que se indica en el embalaje y en la placa de datos técnicos. Para utilizarlo con otro gas, es preciso montar el kit de cambio de gas de la siguiente manera:

1. Quitar los inyectores del quemador principal y montar los indicados en la tabla de datos técnicos de la cap. 5 para el tipo de gas empleado.
2. Quitar el diafragma del gas
3. Modificar el parámetro correspondiente al tipo de gas:
    - poner la caldera en stand-by
    - pulsar la tecla RESET durante 10 segundos: los leds parpadean rápidamente durante dos segundos
    - led rojo encendido
    - pulsar la tecla RESET durante 5 segundos: los leds parpadean rápidamente durante dos segundos
    - girar el mando del agua caliente sanitaria (ref. 2 - fig. 1) hasta el mínimo (para funcionamiento con gas metano) o hasta el máximo (para funcionamiento con GLP)
    - pulsar la tecla RESET durante 5 segundos: los leds parpadean rápidamente durante dos segundos
    - Led verde encendido
    - girar el mando de la calefacción (ref. 1 - fig. 1) hasta el mínimo y, luego, hasta el máximo
    - La caldera vuelve a la modalidad stand-by
    - programar las temperaturas deseadas mediante los correspondientes mandos
4. Ajustar la presión mínima y controlar la presión del quemador (ver el apartado respectivo) con los valores indicados en la tabla de datos técnicos (ver cap. 5) para el tipo de gas empleado.
5. Pegar el adhesivo suministrado con el kit de cambio de gas cerca de la chapa de los datos técnicos para informar sobre el cambio.

Activación de la modalidad TEST

Para activar la modalidad **TEST**, pulsar 3 veces en un plazo de 3 segundos la tecla **RESET**. La caldera se enciende con la potencia de calefacción máxima programada de la manera ilustrada en el apartado sucesivo.

Para asegurarse de que la caldera funciona al 100% de la potencia, girar el mando de la calefacción (1, fig. 1), primero, hasta al mínimo y, luego, hasta al máximo.

Para salir de la modalidad **TEST**, pulsar de nuevo 3 veces en un plazo de 3 segundos la tecla **RESET**. Al salir de la modalidad **TEST**, la potencia máxima de la calefacción programada no se modifica.

El modo TEST se desactiva automáticamente al cabo de quince minutos.

Regulación de la presión del quemador

Este aparato está dotado de modulación de llama y, por lo tanto, tiene dos valores de presión fijos: uno mínimo y otro máximo, que deben ser los que se indican en la tabla de datos técnicos para cada tipo de gas.

- Conectar un manómetro apropiado a la toma de presión **"B"**fig. 10 situada aguas abajo de la válvula de gas
- Para activar la modalidad **TEST**, pulsar 3 veces en un plazo de 3 segundos la tecla **RESET**.
- Girar el mando de la calefacción (1, fig. 1) hasta el mínimo.
- Regular la presión mínima con el tornillo "D"fig. 10(girar a la derecha para disminuirla y a la izquierda para aumentarla).
- Girar el mando de la calefacción (1, fig. 1) hasta el máximo.
- Comprobar la presión máxima.
- Para salir de la modalidad TEST**, pulsar de nuevo 3 veces en un plazo de 3 segundos la tecla** RESET**.**

☞ **Tras controlar la presión o regularla, es obligatorio sellar el tornillo de regulación con pintura o con un precinto.**

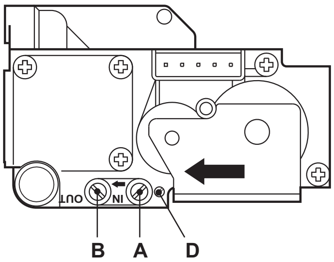


fig. 10 - Válvula de gas

A Toma de presión aguas arriba
B Toma de presión aguas abajo
D Tornillo de regulación de la presión mínima

Regulación de la potencia de calefacción

Para ajustar la potencia de calefacción se debe poner la caldera en modalidad **TEST** (véase sec. 4.1). Girar el mando de la temperatura de calefacción (1 - fig. 1) hacia la derecha para aumentar la potencia o hacia la izquierda para disminuirla Si se pulsa la tecla **RESET** en un plazo de 5 segundos, la potencia máxima será la que se acaba de programar. Salir de la modalidad **TEST** (véase sec. 4.1).

Regulación de la potencia de encendido

Para regular la potencia de encendido, seleccionar la modalidad TEST (véase sec. 4.1). Girar el mando de la temperatura del agua sanitaria (2, fig. 1) hacia la derecha para aumentar la potencia o hacia la izquierda para disminuirla (véase). Si se pulsa la tecla **RESET** en un plazo de 5 segundos, la potencia de encendido será la que se acaba de programar. Salir de la modalidad TEST (véase sec. 4.1).

4.2 Puesta en servicio

Antes de encender la caldera

- Controlar la estanqueidad de la instalación del gas.
- Controlar la correcta precarga del vaso de expansión.
- Llenar la instalación hidráulica y comprobar que no haya aire ni en la caldera ni en el circuito.
- Controlar que no haya pérdidas de agua en la instalación, en los circuitos de agua sanitaria, en las conexiones ni en la caldera.
- Controlar que la conexión a la instalación eléctrica y la puesta a tierra sean adecuadas.
- Controlar que la presión del gas de calefacción tenga el valor indicado.
- Controlar que no haya líquidos o materiales inflamables cerca de la caldera

Controles durante el funcionamiento

- Encender el aparato.
- Comprobar que las instalaciones de gas y de agua sean estancas.
- Controlar la eficacia de la chimenea y de los conductos de aire y humos durante el funcionamiento de la caldera.
- Controlar que el agua circule correctamente entre la caldera y las instalaciones.
- Comprobar que la válvula del gas module correctamente durante las fases de calefacción y producción de agua sanitaria.
- Controlar que la caldera se encienda correctamente efectuando varias pruebas de encendido y apagado con el termostato de ambiente o el mando a distancia.
- Comprobar que el consumo de gas, indicado en el contador, corresponda al indicado en la tabla de los datos técnicos del cap. 5.
- Comprobar que, cuando no hay demanda de calefacción, al abrir un grifo de agua caliente sanitaria, el quemador se encienda correctamente. Durante el funcionamiento en calefacción, controlar que, al abrir un grifo de agua caliente sanitaria, la bomba de circulación de la calefacción se detenga y la producción de agua sanitaria sea correcta.
- Verificar la programación de los parámetros y efectuar los ajustes necesarios (curva de compensación, potencia, temperaturas, etc.).

4.3 Mantenimiento

Control periódico

Para que el aparato funcione correctamente, es necesario que un técnico cualificado efectúe una revisión anual a fin de:

- Los dispositivos de mando y seguridad (válvula del gas, caudalímetro, termostatos, etc.) funcionen correctamente.
- Comprobar la eficacia de la tubería de salida de humos.
  (Caldera de cámara estanca: ventilador, presostato, etc. - La cámara estanca no tenga pérdidas: (revisar juntas, prensacables, etc.)
  (Caldera de cámara abierta: cortatiro, termostato de humos, etc.)
- Los conductos y el terminal de aire y humos tienen que estar libres de obstáculos y no han de tener pérdidas
- El quemador y el intercambiador deben estar limpios de suciedad e incrustaciones. No utilizar productos químicos ni cepillos de acero para limpiarlos.
- El electrodo no presente incrustaciones y esté correctamente colocado.
- Las instalaciones de gas y agua deben ser perfectamente estancas.
- La presión del agua en la instalación, en frío, tiene que ser de 1 bar; en caso contrario, hay que restablecerla.
- La bomba de circulación no tiene que estar bloqueada.
- El vaso de expansión debe estar lleno.
- El caudal de gas y la presión se mantengan dentro de los valores indicados en las tablas.

4.4 Solución de problemas

Tabla. 5 - Lista de anomalías (Leyenda de los leds ○ = Apagado/ ○ = Encendido/ ☼ = Parpadeante veloz)

Anomalía	Verde	ECO Amarillo	Rojo	Posible causa	Solución
El quemador no se enciende	Apagado	Apagado	Encendido	Falta de gas	Controlar que el gas llegue correctamente a la caldera y que no haya aire en los tubos
				Anomalía del electrodo de detección o de encendido	Controlar que el electrodo esté bien colocado y conectado, y que no tenga incrustaciones
				Válvula del gas estropeada	Controlar la válvula del gas y cambiarla si es necesario
				Potencia de encendido demasiado baja	Regular la potencia de encendido
Actuación de la protección contra sobretemperaturas	Apagado	Apagado	Parpadeante	Sensor de la calefacción dañado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de calefacción
				No circula agua en la instalación	Controlar la bomba de circulación
				Aire en la instalación	Purgar la instalación
Señal de llama presente con quemador apagado	Encendido	Apagado	Apagado	Anomalía del electrodo	Controlar el cableado del electrodo de ionización
				Anomalía de la tarjeta	Controlar la tarjeta
Presostato del aire (no cierra los contactos en los 60 s siguientes a la activación del ventilador)	Parpadeante	Apagado	Apagado	Contacto del presostato de aire abierto	Controlar el cableado
				Presostato del aire mal conectado	Controlar el ventilador
				Diafragma equivocado	Controlar el presostato
				Chimenea mal dimensionada u obstruida	Sustituir el diafragma
Baja presión de la instalación	Apagado	Parpadeante	Apagado	Instalación descargada	Cargar la instalación
				Presostato del agua desconectado o estropeado	Controlar el sensor
Fallo del sensor de salida	Apagado	Parpadeante	Parpadeante	Sensor estropeado	Controlar el cableado o sustituir el sensor
				Cableado en cortocircuito	
				Cableado interrumpido	
Anomalía del sensor del agua sanitaria	Parpadeante	Parpadeante	Apagado	Sensor estropeado	Controlar el cableado o sustituir el sensor
				Cableado en cortocircuito	
				Cableado interrumpido	
Intervención de la protección del intercambiador. (los leds parpadean alternativamente)	Apagado	Parpadeante	Parpadeante	No hay circulación en la instalación de H_2O	Controlar la bomba de circulación
				Aire en la instalación	Purgar la instalación

5. CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS

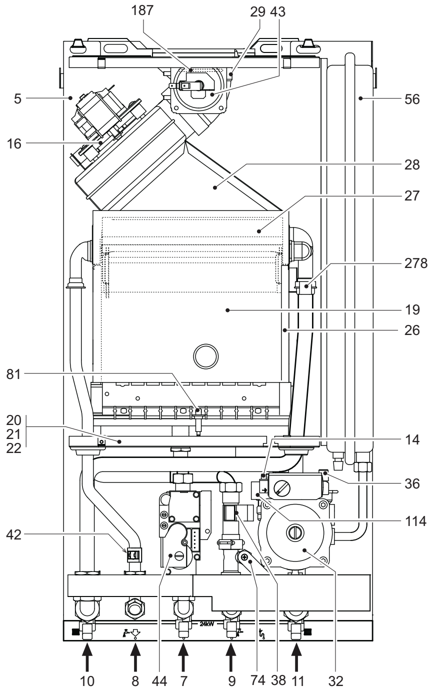


fig. 11 - Vista general DOMIproject F 24

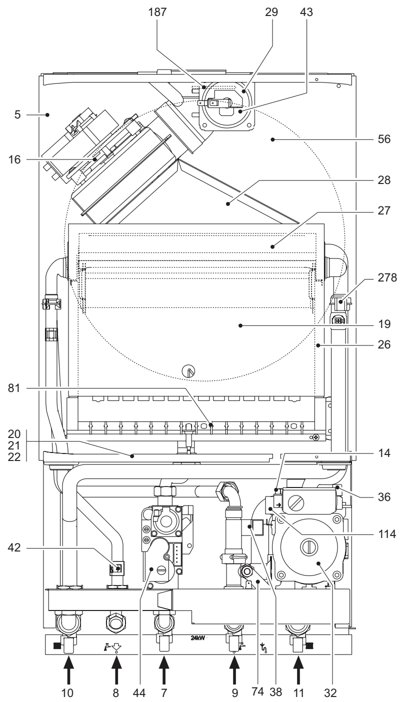


fig. 12 - Vista general DOMIproject F 32

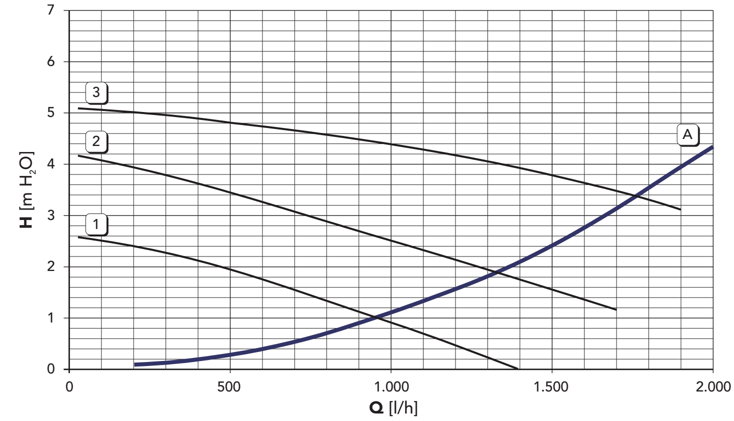


fig. 13 - Pérdidas de carga / carga hidrostática de las bombas de circulación DOMIproject F 24

A = Pérdida de carga de la caldera - **1,2 y 3 =** Velocidad circulador

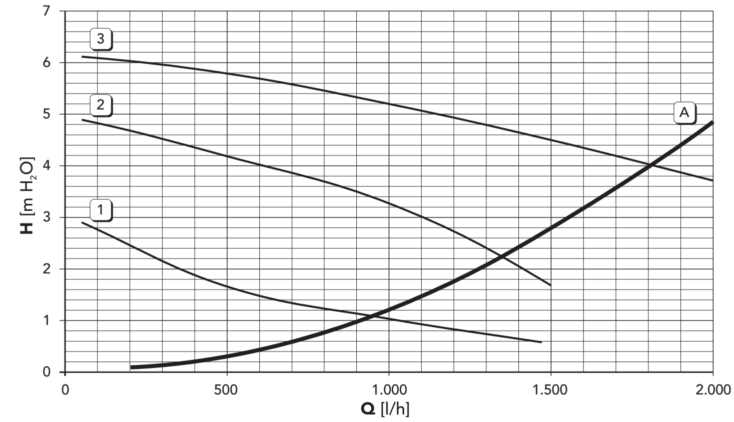


fig. 14 - Pérdidas de carga / carga hidrostática de las bombas de circulación DOMIproject F 32

A = Pérdida de carga de la caldera - **1,2 y 3 =** Velocidad circulador

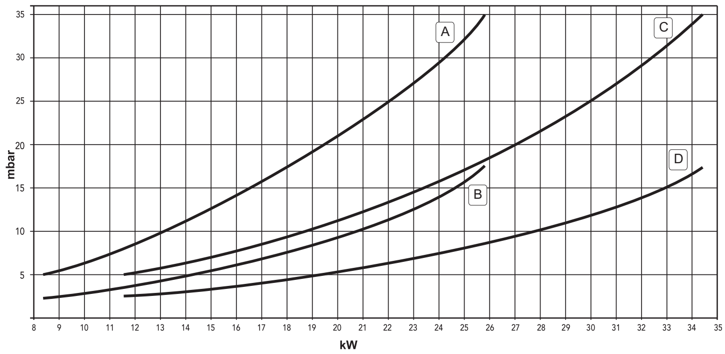


fig. 15 - Diagrama presión - potencia

A = GPL **DOMIproject F 24** - **B =** METANO DOMIproject F 24
C = GPL **DOMIproject F 32** - **D =** METANO **DOMIproject F 32**

Tabla. 6 - Leyenda de las figuras cap. 5

5	Cámara estanca	**29**	Colector de salida de humos
7	Entrada de gas	**32**	Bomba de circulación para calefacción
8	Salida de agua sanitaria	**36**	Purgador de aire automático
9	Entrada de agua sanitaria	**38**	Flujostato
10	Ida a calefacción	**42**	Sensor de la temperatura del agua sanitaria
11	Retorno desde calefacción	**43**	Presostato del aire
14	Válvula de seguridad	**44**	Válvula de gas
16	Ventilador	**56**	Vaso de expansión
19	Cámara de combustión	**72**	Termostato de ambiente (no suministrado)
20	Grupo de quemadores	**74**	Grifo de llenado de la instalación
21	Inyector principal	**81**	Electrodo de encendido y detección
22	Quemador	**114**	Presostato del agua
26	Aislante de la cámara de combustión	**139**	Unidad de ambiente
27	Intercambiador de cobre para calefacción y agua caliente sanitaria	**187**	Diafragma de humos
28	Colector de humos	**278**	Sensor doble (Seguridad + Calefacción)

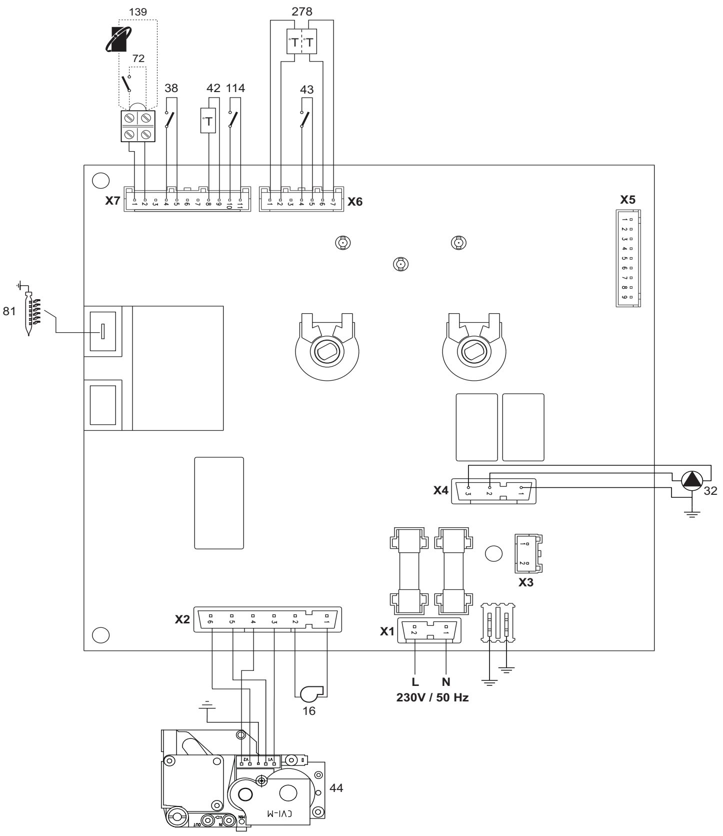


fig. 16 - Esquema eléctrico

Tabla. 7 - Datos técnicos

Dato	Unidad	DOMIproject F 24	DOMIproject F 32	
Capacidad térmica máx	kW	25.8	34.4	(Q)
Capacidad térmica mín	kW	8.3	11.5	(Q)
Potencia térmica máx. en calefacción	kW	24.0	32.0	(P)
Potencia térmica mín. en calefacción	kW	7.2	9.9	(P)
Potencia térmica máx. en sanitario	kW	24.0	32.0	
Potencia térmica mín. en sanitario	kW	7.2	9.9	
Inyectores quemador G20	n° x ø;	11 x 1,35	15 x 1,35	
Diafragma del gas G20	Ø	5.00	5.60	
Presión de alimentación del gas G20	mbares	20	20	
Presión máxima después de la válvula de gas (G20)	mbares	17.5	17.5	
Presión mínima después de la válvula de gas (G20)	mbares	2.2	2.2	
Caudal máximo de gas G20	m^3/h	2.73	3.64	
Caudal mínimo de gas G20	m^3/h	0.88	1.22	
Inyectores quemador G31	n° x ø;	11 x 0,79	15 x 0,79	
Diafragma del gas G31	Ø	sin diafragma	sin diafragma	
Presión de alimentación del gas G31	mbares	37	37	
Presión máxima después de la válvula de gas (G31)	mbares	35.0	35.0	
Presión mínima después de la válvula de gas (G31)	mbares	5.0	5.0	
Caudal máximo de gas G31	kg/h	2.00	2.69	
Caudal mínimo de gas G31	kg/h	0.65	0.90	
Clase de eficiencia según la Directiva 92/42 CE	-	★★★		
Clase de emisión NOx	-	3 (<150 mg/kWh)		(NOx)
Presión máxima de funcionamiento en calefacción	bares	3	3	(PMS)
Presión mínima de funcionamiento en calefacción	bares	0.8	0.8	
Temperatura máxima de calefacción	°C	90	90	(tmáx)
Contenido de agua del circuito de calefacción	litros	1.0	1.2	
Capacidad vaso de expansión calefacción	litros	7	10	
Presión de precarga del vaso de expansión de la calefacción	bares	1	1	
Presión máxima de funcionamiento en sanitario	bares	9	9	(PMW)
Presión mínima de funcionamiento en sanitario	bares	0,25	0,25	
Contenido de agua del circuito sanitario	litros	0,3	0,5	
Caudal de agua sanitaria Δt 25 °C	l/min	13,7	18.3	
Caudal de agua sanitaria Δt 30 °C	l/min	11,4	15.2	(D)
Grado de protección	IP	X5D	X5D	
Tensión de alimentación	V/Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	
Potencia eléctrica absorbida	W	110	135	
Potencia eléctrica absorbida en sanitario	W	40	55	
Peso sin carga	kg	30	35	
Tipo de aparato		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22		
PIN CE		0461BR0842		

Certificado de garantía

Esta garantía es válida para los equipos destinados a ser comercializados, vendidos e instalados sólo en el territorio español

FÉRROLI ESPAÑA, S.L.U. garantiza las calderas y quemadores que suministra de acuerdo con la Ley 23/2003 (RD 1/2007) de garantía en la venta de Bienes de Consumo.

El período de garantía de dos años indicado en dicha Ley comenzará a contar desde la P. M. por nuestro Servicio Técnico o en su defecto a partir de la fecha de compra.

Dicha garantía tiene validez solo y exclusivamente para las calderas y quemadores vendidos e instalados en el territorio español.

GARANTÍA COMERCIAL
Adicionalmente **FÉRROLI ESPAÑA, S.L.U.** garantiza en las condiciones y plazos que se indican, la sustitución sin cargo de los componentes, siendo por cuenta del usuario la mano de obra y el desplazamiento.:
- Cuerpo de las calderas de chapa: **Un año.**
- Cuerpo de las calderas de hierro fundido: **Un año cada elemento.**
- Cuerpo de cobre de las calderas murales: **Un año.**
- Acumuladores de los grupos térmicos (montados en calderas): **Tres años.**

Esta garantía comercial es válida siempre que se realicen las operaciones normales de mantenimiento descritas en las instrucciones técnicas suministradas con los equipos.

La garantía no cubre las incidencias producidas por:
- Transporte no efectuado a cargo de la empresa.
- Manipulación del producto por personal ajeno a **FÉRROLI ESPAÑA, S.L.U.** durante el período de garantía.
- Si el montaje no respeta las instrucciones que se suministran en la máquina.
- La instalación de la máquina no respeta las Leyes y Reglamentaciones en vigor (electricidad, hidráulicas, combustibles, etc.).
- Defectos de instalación hidráulica, eléctrica, alimentación de combustible, de evacuación de los productos de la combustión, chimeneas y desagües.
- Anomalías por incorrecto tratamiento del agua de alimentación, por tratamiento desincrustante mal realizado, etc.
- Anomalías causadas por condensaciones.
- Anomalías por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Corrosiones por causas de almacenamiento inadecuado.

El material sustituido en garantía quedará en propiedad de **FÉRROLI ESPAÑA, S.L.U.**

NOTA: Es imprescindible la cumplimentación de la totalidad de los datos en el Certificado de Garantía. La convalidación de la garantía deberá realizarse inmediatamente a la P. M. y consignar la fecha correctamente enviándola seguidamente a **FÉRROLI ESPAÑA, S.L.U.** En caso contrario la Garantía quedará anulada automáticamente.
Las posibles reclamaciones deberán efectuarse ante el organismo competente en esta materia.

Ferroli Centro de Atención PROFESIONAL profesional@ferroli.es 902 48 10 10

Ferroli www.ferroli.es Centro de Atención USUARIO usuario@ferroli.es 902 197 397

Sede Central y Fábrica:

Polígono Industrial de Villayuda
Apartado de Correos 267 - 09007 Burgos
Tel. 947 48 32 50 • Fax 947 48 56 72
e.mail: ferroli@ferroli.es
http//www.ferroli.es

Certificado de garantia
Llene por favor la cupón unida



Dirección Comercial:

Avda. Italia, 2
28820 Coslada (Madrid)
Tel. 91 661 23 04 • Fax 91 661 09 91
e.mail: marketing@ferroli.es

Jefaturas Regionales de Ventas

CENTRO	Tel.: 91 661 23 04 - Fax: 91 661 09 73	e.mail: madrid@ferroli.es
CENTRO – NORTE	Tel.: 94 748 32 50 - Fax: 94 748 56 72	e.mail: burgos@ferroli.es
NOROESTE	Tel.: 98 179 50 47 - Fax: 98 179 57 34	e.mail: coruna@ferroli.es
LEVANTE – CANARIAS	Tel.: 96 378 44 26 - Fax: 96 139 12 26	e.mail: levante@ferroli.es
NORTE	Tel.: 94 748 32 50 - Fax: 94 748 56 72	e.mail: jrnorte@ferroli.es
CATALUÑA – BALEARES	Tel.: 93 729 08 64 - Fax: 93 729 12 55	e.mail: barna@ferroli.es
ANDALUCIA	Tel.: 95 560 03 12 - Fax: 95 418 17 76	e.mail: sevilla@ferroli.es

TR

1. GENEL UYARİLAR

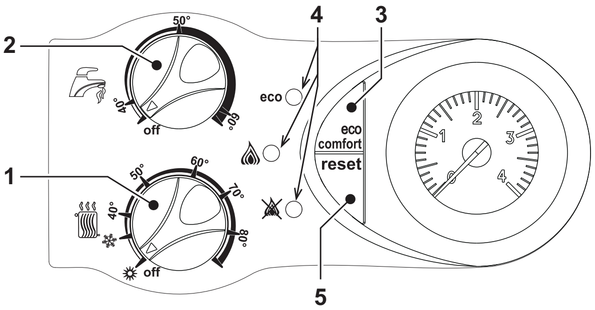
- Bu kullanım talimatları kitapçığında yer alan uyarıları dikkatlice okuyunuz.
- Kombi kurulumu yapıldıktan sonra, çalışması konusunda kullanıcıyı bilgilendiriniz ve ürünün tamamlayıcı parçası olan ve daha sonra gerekli oldukça başvurabileceği bu kılavuzu vererek saklamasını hatırlatınız.
- Kurulum ve bakım işlemleri, yürürlükteki standartlara ve imalatçının talimatlarına uygun şekilde gerçekleştirilmeli ve mesleki açıdan kalifiye bir personel tarafından yerine getirilmelidir. Cihazın mühürlü ayar parçalarına müdahale yapmak yasaktır.
- Hatalı kurulum ya da yetersiz bakım insanlara, hayvanlara ya da nesnelere zarar verebilir. Üretici tarafından sağlanan talimatlara uyulmamasından ve uygulamadaki hatalardan kaynaklanan hasarlardan üretici hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.
- Herhangi bir temizlik ya da bakım işlemi gerçekleştirmeden önce, sistem devre anahtarını ve/veya karşı gelen açma kapama aygıtlarını kullanarak, cihazın şebeke güç kaynağı ile bağlantısını kesiniz.
- Cihazda arızaların meydana gelmesi ve/veya yetersiz çalışması durumunda, cihaz kapatılmalıdır. Cihazı tamir etmeye kalkışmayınız. Sadece mesleki olarak kalifiye personele başvurunuz. Ürünlerin herhangi bir onarım-değiştirme işlemi, sadece mesleki olarak kalifiye personel tarafından ve sadece orijinal parçalar kullanılarak yerine getirilmelidir. Yukarıda yer alan koşula uygun hareket edilmemesi ünitenin emniyetini tehlikeye sokabilir.
- Bu cihaz, sadece özel olarak tasarlanmış olduğu amaçlar için kullanılmalıdır. Bunun dışındaki herhangi bir kullanım, yanlış ve bu nedenle tehlikeli olarak değerlendirilir.
- Ambalaj parçaları, olası tehlike kaynağı olduğundan, çocukların erişebileceği yerlerde bırakılmamalıdır.
- Bu kılavuzda yer alan resimler, ürünün sadeleştirilmiş görüntüsünü temsil etmektedir. Bu temsili görüntülerde, size temin edilen ürün ile küçük ve önemli olmayan farklar olabilir.

2. KULLANMA TALIMATLARİ

2.1 Giriş

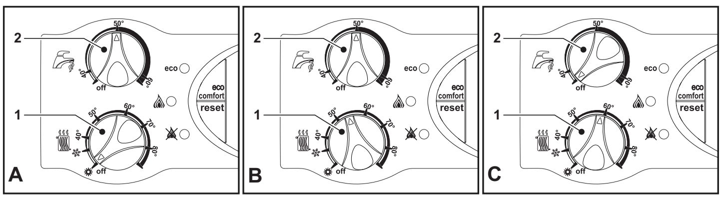
DOMIproject F 24 - F 32 doğal ve sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) ile çalışan ve elektronik ateşlemeli bir brülör, havalandırmalı su geçirmez bölmeli, sistem kontrolünü gerçekleştiren bir mikroişlemci ile donatılmış, ısıtma ve sıcak su üretimi amaçlı yüksek verimli ve -5°C'ye kadar dahili mekanlarla kısmen korumalı bir şekilde harici mekanlara monte edilebilen (EN 297/A6 uyarınca) bir ısı üretecidir.

2.2 Komut paneli



şek. 1 - Kontrol paneli

1	Sistem sıcaklığının ayarlanması
2	Sıcak musluk suyu sıcaklığı ayarı
5	RESET Tuşu



şek. 2 - Kombi ayarları

A - **YAZ** Fonksiyonu (Sadece sıcak su)
B - **KIŞ** Fonksiyonu (Isıtma + sıcak su)
C - Sıcak su üretimi kapalı (Sadece ısıtma)

3 Sıcak su tedariki için bekleme süresinin azalmasını sağlayan sıcak su konforu fonksiyonunu kapatma tuşu.

4 **LED Açıklamaları**:
(gri daire) = Sönük / (beyaz daire) = Yanık
(ışınlı daire) = Yanıp sönme / (ışınlı daire) = Hızlı yanıp sönme

Çizelge 1 - Çalışma anındaki gösterimler (sorunlar için bkz. sez. 4.4)

(alev)	ECO	(üstü çizili alev)	
Sönük	Sönük	Sönük	Kombi kapalı
Yanıp sönme	Sönük	Sönük	Kombi uyku modunda
Yanıp sönme	Yanık	Sönük	Kombi Uyku / ECO modunda
Yanık	Sönük	Sönük	Isıtma / COMFORT modunda çalışma (brülör açık)
Yanık	Yanıp sönme	Sönük	Sıcak su modunda çalışma (brülör yanık)
Yanıp sönme	Yanıp sönme	Yanıp sönme	TEST modunda çalışma

2.3 Açma ve kapatma

Ateşleme

Kombi üzerindeki gaz valfını açınız.

Cihazın elektrik beslemesini açınız.

Isıtma ve sıcak su düğmesini istemiş olduğunuz sıcaklık değeri üzerine getiriniz.

⚠ Brülörler yanmaz ise ve bloke lambası (ref. 4 - şek. 1) yanarsa, RESET düğmesine basınız. Bir sonraki 30 saniye içerisinde kontrolör ateşleme devrini tekrar edecektir. Eğer üçüncü demeden sonra da brülörler yanmaz ise, bkz. sez. 4.4.

Kapatma

Düğmeleri minimum değere getiriniz. (kısım 1 ve 2 şek. 2).

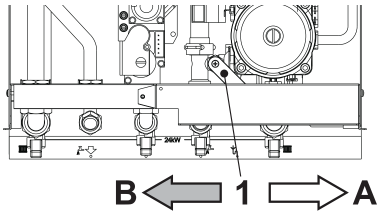
Kombi kapatıldığı zaman, elektronik kartta halen elektrik akımı bulunmaktadır.

Sıcak su ve ısıtma işlemleri devre dışı bırakılır, bütün ledler söner; fakat anti-friz fonksiyonu aktif durumda kalır.

⚠ Cihaza gelen elektrik ve/veya gaz beslemesi kesilir ise anti-friz sistemi çalışmayacaktır. Kış mevsiminde uzunca süre boyunca kombinin kapalı kalması durumunda donmadan korumak için, kombideki tüm suyun (musluk suyu ve sistem suyunun) tahliye edilmesi önerilmektedir; veya sadece musluk suyunu tahliye ediniz ve uygun bir antifriz ekleyiniz.

2.4 Hidrolik ünite ayarı

Sistem soğuk haldeyken kombinin hidrometresinden okunan doldurma basıncının değeri yaklaşık 1,0 bar değerinde olmalıdır. Eğer sistem basıncı belirtilen minimum basınç değerini altına düşerse, doldurma musluğundan ayarlamak suretiyle (kısım 1 şek. 3- **A** = Açık / **B** = Kapalı) değeri eski haline getiriniz. İşlemin sonunda, yükleme/doldurma musluğunu daima kapatınız.



şek. 3 - Doldurma musluğu

3. KURULUM

3.1 Genel talimatlar

KOMBİ, BU TEKNİK KULLANIM KİTAPÇIĞINDA BELİRTİLMEKTE OLAN BÜTÜN TALİMATLARA, YÜRÜRLÜKTE OLAN İLGİLİ ULUSAL STANDARTLARA VE YEREL TÜZÜKLERE UYGUN BİR ŞEKİLDE, İŞÇİLİK KURALLARINA TAM OLARAK UYGUNLUK İÇİNDE VE SADECE KALİFİYE BİR PERSONEL TARAFINDAN MONTE EDİLMELİDİR.

3.2 Kurulum yeri

Cihazın yanma devresi yalıtımlı odadan tamamen izole edilmiştir ve dolayısıyla bu ünite herhangi bir odaya monte edilebilir. Bununla birlikte, montajın yapılacağı odanın, ufak bir gaz kaçağı durumunda bile herhangi tehlikeli bir durumun oluşmasını önleyebilmek açısından iyi havalandırmalı bir yer olması gereklidir. Bu emniyet standardı, bu tür bir yalıtımlı odaya/hazneye sahip olan tipler de dahil olmak üzere tüm gazlı cihazlar için geçerli 90/396 sayılı EEC Direktifince gerekmektedir.

Cihaz, EN 297 par. A6 uyarınca uygun bir şekilde asgari -5°C'de, kısmi olarak korumalı bir yerde çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır. Kombinin, korunaklı bir şekilde, örneğin bir saçak altına, bir balkonun içine veya korunaklı bir duvar oyuğuna monte edilmesi önerilir.

Dolayısıyla kurulum/montaj yapılacak yer, toz, yanıcı malzemeler veya nesneler ya da oksitlendirici gaz içermemelidir.

Kombi, duvara monte edilmek üzere tasarlanmıştır ve bir duvar montaj braketi ile birlikte teslim edilmektedir. Braketi kapaktaki çizimde belirtilen talimatlara göre duvara takınız ve kombiyi monte ediniz. Duvara açılacak montaj deliklerinin yerini tespit için metal bir şablon talep üzerine temin edilebilir. Duvara sabitleme işlemi, jeneratör için sağlam ve etkili bir destek olacak şekilde gerçekleştirilmelidir.

☞ Eğer cihaz bir mobilya içerisine veya yakınına monte edilecekse, muhafazanın çıkartılabilmesi için ve normal bakım işleri için bir açıklık bırakılmalıdır

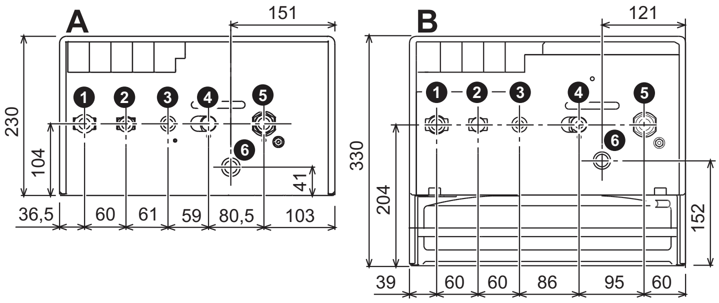
3.3 Su bağlantıları

Uyarılar

Isıtma devresinde bir aşırı-basınç olması durumunda suyun zemin üzerine dökülmesini önlemek amacıyla emniyet valfı çıkışı, bir bacaya veya toplama borusuna bağlanmalıdır. Eğer bunu yapamıyorsanız, tahliye valfı hata verir ve odayı su basar, bu durumdan üretici şirket sorumlu tutulamaz.

Bağlantı işlemini yapmadan önce, cihazın mevcut yakıt tipi ile çalışmak üzere ayarlanmış olduğundan emin olunuz ve cihazın bütün borularını dikkatlice temizleyiniz.

Bağlantıları, ilgili bağlantı noktalarına şek. 4'de belirtildiği gibi ve cihaz üzerinde belirtilen sembollere riayet ederek yapınız.



şek. 4 - Su bağlantıları

A =DOMIproject F 24 - **B =**DOMIproject F 32
1 = Sistem çıkışı - **2 =** Sıcak su çıkışı
3 = Gaz girişi - **4 =** Sıcak su girişi
5 = Sistem girişi - **6 =** Emniyet valfı tahliyesi

Sistem suyunun özellikleri

Suyun 25° Fr sertlik derecesinden (1°F = 10ppm $CaCO_3$) daha sert olması halinde, kombide sert suyun sebep olduğu kireç oluşumlarını önlemek amacıyla uygun su kullanımını öneririz.

Antifriz sistemi, antifriz sıvısı, katkı maddeleri ve inhibitörler

Eğer gerekirse, antifriz sıvısının, katkı maddelerinin ve inhibitörlerin kullanımına (eğer bu sıvıların veya kimyasal katkı maddelerinin üretici şirketi, bu ürünlerin bu amaç için kullanımının uygun olduğunu ve bunların ısı eşanjörüne veya diğer bileşenlere ve/veya kazan ünitesi ile sistemin aksamlarına zarar vermeyeceğini garanti ediyorsa) izin verilebilir. Isıtma sistemlerinde kullanımlarının uygun olduğu ve kazan ünitesi ile sistemlerinin aksamları ile uyumlu olduğu açıkca beyan edilmeyen normal antifriz sıvılarının, katkı maddelerinin veya inhibitörlerin kullanılması yasaktır.

3.4 Gaz bağlantısı

Gaz, yürürlükteki standartlara uygun olarak ilgili bulunan konnektöre (bkz. şek. 4) sert metal borular ile veya devamlı esnek s/çelik duvar boru tesisatı ile ve de sistem ile kombi arasına bir gaz musluğu yerleştirmek suretiyle bağlanmalıdır. Tüm gaz bağlantılarının sıkı bir şekilde bağlandığından emin olunuz.

3.5 Elektrik bağlantıları

Cihaz, mevcut standartlara uygun bir şekilde verimli ve etkin bir topraklama sistemine doğru bir şekilde bağlanmalıdır. Mesleki açıdan kalifiye bir personele, topraklama sisteminin verimliliğini ve de uygunluğunu kontrol ettiriniz; imalatçı, topraklama sistemindeki arıza nedeniyle meydana gelecek hasarlardan dolayı sorumlu olmayacaktır.

Kombinin elektrik kablolarının tesisatı önceden yapılmış ve elektrik hattına bağlantı için bir Y-kablo ve de fiş ile birlikte temin edilmiştir. Ana bağlantılar kalıcı bir bağlantı şekliyle yapılmalı ve minimum açıklığı en az 3 mm olan kontaklara sahip bir tek-kutuplu siviç ile donatılmalı ve kombi ile hat arasına maksimum 3A değerinde bir ara sigorta yerleştirilmelidir. Elektrik bağlantılarında kutupların doğru olmasına dikkat edilmelidir (FAZ: kahverengi kablo / NÖTR: mavi kablo / TOPRAK: sarı - yeşil tel).

Kullanıcının cihazın güç kablosunu asla değiştirmemesi gerekmektedir. Eğer kablo hasar görürse, cihazı kapatınız ve bu kablonun sadece profesyonel açıdan kalifiye bir eleman tarafından değiştirilmesini sağlayınız. Eğer değiştirecekseniz, sadece maksimum dış çeper çapı 8 mm olan bir **"HAR H05 VV-F"** 3x0,75 mm2 kablosunu kullanınız.

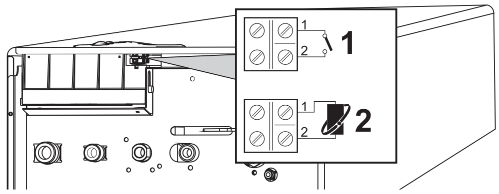
Ortam termostatı (opsiyonel)

DİKKAT: ORTAM TERMOSTATININ KONTAKLARI TEMİZ DURUMDA OLMALIDIR. 230 V VOLTAJIN, ORTAM TERMOSTATININ TERMİNALLERİNE BAĞLANMASI, ELEKTRONİK KARTTA TAMİRİ MÜMKÜN OLMAYAN ARIZALARA NEDEN OLACAKTIR.

Bir uzaktan kumanda veya zamanlayıcı takarken, bu cihazlar için elektrik beslemesini bunların kontak kesim noktalarından yapmayınız. Bunlar için elektrik/güç temini için, cihazın tipine bağlı olarak direk olarak ana hatta veya akülere bağlantı yapılmalıdır.

Elektrik terminaline erişim

Oda/ortam termostatının (kısım 1 şek. 5) veya uzaktan kumandalı zamanlayıcının (kısım 2 şek. 5) bağlantısı için elektrik bağlantı terminaline şek. 5'de gösterildiği gibi kombinin alt kısmından erişilebilir.



şek. 5 - Elektrik terminaline erişim

1 = Ortam Termostatı Bağlantısı
2 = Uzaktan Kumandalı Zamanlayıcı (OPENTHERM) Bağlantısı

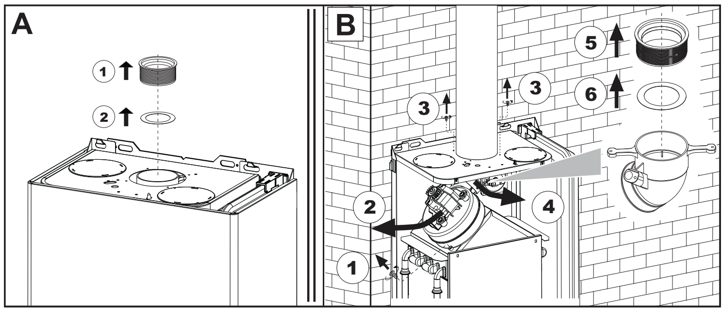
3.6 Duman kanalları

Uyarılar

Ünite, hava-geçirmez odalı ve güçlendirilmiş çekimli bir "tip C" tipidir, hava girişi ve duman çıkışı aşağıda yazılı olan çekme/emme sistemlerinden birisine bağlanmalıdır. Kurulum işlemine başlamadan önce, ilgili uyarıları ve talimatları kontrol ediniz ve uyunuz. Ayrıca, duvara ve/veya tavana terminallerin bağlantısını yaparken, pencerelerle, duvarlarla, havalandırma açıklıklarıyla arada bırakılacak minimum mesafelere riayet ediniz.

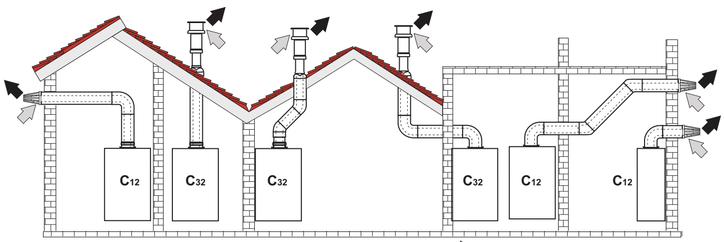
Diyafram

Kombinin çalıştırılabilmesi için, ürün ile birlikte verilen diyaframın takılması gereklidir. Doğru diyaframın kullanıldığını (kullanılacağı zaman) ve bunun doğru bir şekilde konumlandırılmış olduğunu kontrol ediniz.



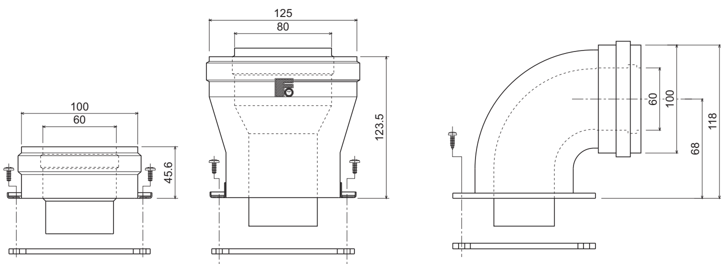
A Diyaframın **kombi monte edilmemişken** değiştirilmesi
B Diyaframın**kombi ve baca kanalları monte edildikten sonra** değiştirilmesi

Koaksiyal borularla bağlantı



şek. 6 - Koaksiyal borularla bağlantıya örnek (⇨ = Hava / ➡ = Duman)

Koaksiyal bağlantısı için cihaza aşağıdaki çıkış aksesuarlarından birisini takınız. Duvara açılacak deliklerin yükseklikleri için kapaktaki şekle başvurunuz. Oluşacak yoğunlaşmanın geri cihazın içine doğru akmasını önlemek için duman tahliye kanalına yatay olarak dışarıya doğru eğim verilmesi gerekmektedir.



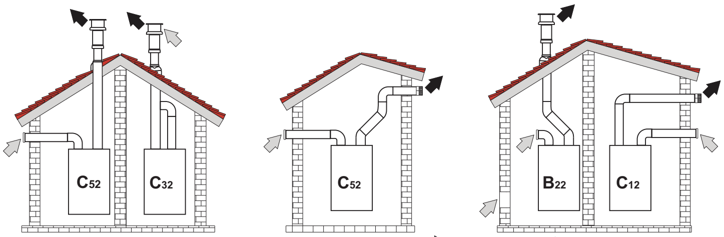
010006X0 **010014X0** **010007X0**

şek. 7 - Koaksiyal kanallar için çıkış aksesuarları

Çizelge 2 - Koaksiyal kanallar için diyafram

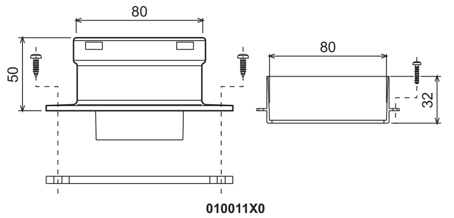
	Koaksiyal 60/100		Koaksiyal 80/125	
İzin verilen maksimum uzunluk	**5 m**		**10 m**	
90° dirsek indirgeme faktörü	1 m		0.5 m	
45° dirsek indirgeme faktörü	0.5 m		0.25 m	
Kullanılacak diyafram	0 ÷ 2 m	**DOMIproject F 24** = Ø 43 **DOMIproject F 32** = Ø 45	0 ÷ 3 m	**DOMIproject F 24** = Ø 43 **DOMIproject F 32** = Ø 45
	2 ÷ 5 m	Diyaframsız	3 ÷ 10 m	Diyaframsız

Ayrı borularla bağlantı



şek. 8 - Ayrı borularla bağlantıya örnek (⇨ = Hava / ➡ = Duman)

Ayrı kanallarla bağlantı için, cihaza aşağıdaki çıkış aksesuarlarını takınız:



şek. 9 - Ayrı kanallar için çıkış aksesuarları

Kurulum işlemine başlamadan önce, kullanılacak diyaframı seçiniz ve basit bir hesaplamayla izin verilen maksimum uzunluğu geçmemeye dikkat ediniz:

1. Tahliye kanallı sistemin genel hatlarını, aksesuarlar ve çıkış terminalleri de dahil tam olarak tanımlayınız.
2. Aşağıdaki tabella 4'e bakarak her bir bileşenin kayıplarını, montaj konumuna göre $m_{eşd}$ (eşdeğer metre) olarak tespit ediniz.
3. Toplam değerin, tabella 3'de belirtilen izin verilen maksimum değere eşit veya daha altında olduğundan emin olunuz.

Çizelge 3 - Ayrı kanallar için diyafram

	DOMIproject F 24		DOMIproject F 32	
İzin verilen maksimum uzunluk	60 $m_{eşd}$		48 $m_{eşd}$	
Kullanılacak diyafram	0 - 20 $m_{eşd}$	Ø 43	0 - 15 $m_{eşd}$	Ø 45
	20 - 45 $m_{eşd}$	Ø 47	15 - 35 $m_{eşd}$	Ø 50
	45 - 60 $m_{eşd}$	Diyaframsız	35 - 48 $m_{eşd}$	Diyaframsız

Çizelge 4 - Aksesuarlar

				$m_{eşd}$ cinsinden kayıp		
				Hava emmesi	Duman tahliyesi	
					Dikey	Yatay
Ø 80	BORU	0.5 m M/F	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 m M/F	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 m M/F	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	DİRSEK	45° F/F	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° M/F	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° F/F	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° M/F	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° M/F + Test çıkışı	1KWMA70U	1,5	2,5	
	TIRNAKLI KLİPS	test çıkışlı	1KWMA16U	0,2	0,2	
		yoğunlaşma tahliyesi için	1KWMA55U	-	3,0	
	TEE	yoğunlaşma tahliyeli	1KWMA05K	-	7,0	
	TERMİNAL	duvara hava çıkışı	1KWMA85A	2,0	-	
		rüzgar-kesicili duvara duman çıkışı	1KWMA86A	-	5,0	
	BACA	80/80 Hava/duman ayrık bağlantı	1KWMA84U	-	12,0	
		Sadece Ø80 duman çıkışı	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0	
Ø 100	İNDİRGEME	Ø80 ile Ø100 arası	1KWMA03U	0,0	0,0	
		Ø100 ile Ø80 arası		1,5	3,0	
	BORU	1 m M/F	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	DİRSEK	45° M/F	1KWMA03K	0,6	1,0	
		90° M/F	1KWMA04K	0,8	1,3	
	TERMİNAL	duvara hava çıkışı	1KWMA14K	1,5	-	
		rüzgar-kesicili duvara duman çıkışı	1KWMA29K	-	3,0	

4. SERVIS VE BAKİM

Açıklanan tüm ayarlama, dönüştürme, servise alma ve bakım işlemleri, sadece uygun eğitim almış bir Kalifiye Personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

FERROLI Cihazın yetkisiz kişiler tarafından kurcalanmasından kaynaklanan insanlara ve/veya eşyalara gelebilecek her tür hasardan dolayı hiçbir sorumluluk kabul etmez.

4.1 Ayarlamalar

Gaz temini dönüşümü

Bu cihaz Doğal gaz veya LPG ile çalışabilmektedir ve ayrıca bu iki gazdan birisi ile çalışmak üzere gerekli ayarları, ambalaj ve veri etiketinde de açık bir şekilde gösterilmiş olduğu gibi fabrikada yapılmaktadır. Cihaz, kullanılmak üzere ayarlanmış olduğu gaz türünden farklı bir gaz ile çalıştırılacağı zaman, bir gaz dönüşüm kiti gerekmektedir, lütfen aşağıda açıklandığı şekilde uygulamalar yapınız:

1. Ana brülör alev uçlarını değiştiriniz ve kullanılmakta olan gazın tipine göre cap. 5 teknik veri tablosunda belirtildiği şekilde uçları takınız.
2. Gaz diyaframını çıkartınız
3. Gaz tipi için verilen parametreyi düzenleyiniz:
   - kombiyi standby moduna getiriniz
   - RESET düğmesine 10 saniye süreyle basınız: ledler iki saniye boyunca hızlı bir şekilde yanıp sönecektir
   - kırmızı led yanar
   - RESET düğmesine 5 saniye süreyle basınız: ledler iki saniye boyunca hızlı bir şekilde yanıp sönecektir
   - sıhhi su düğmesini (ref. 2 - şek. 1) minimum (Doğal Gaz ile işletim için) veya maksimum (LPG ile işletim için) konumuna getiriniz
   - RESET düğmesine 5 saniye süreyle basınız: ledler iki saniye boyunca hızlı bir şekilde yanıp sönecektir
   - Yeşil led yanar
   - ısıtma düğmesini (ref. 1 - şek. 1) minimum ve daha sonra maksimum ayara getiriniz
   - kombi standby moduna geri dönecektir
   - düğmeleri ayarlanan sıcaklık değerlerine getiriniz
4. Kullanılmakta olan gaz tipine göre teknik veriler tablosunda verilen değerleri ayarlamak suretiyle brülör minimum basınç değerini ayarlayınız ve maksimum basınç değerini kontrol ediniz (bkz. cap. 5)
5. Dönüşüm kiti içerisinde bulunan etiketi, dönüşüm işleminin kanıtı olarak veri etiketinin yakınına yapıştırınız.

TEST modunun aktive edilmesi

TEST modunu aktive etmek için **RESET** düğmesine 3 saniye içinde 3 defa basınız. Kombi, müteakip paragrafta belirtildiği gibi maksimum ısıtma ayarında çalıştırılır.

Kombinin %100 güçte çalıştığından emin olmak için, ısıtma düğmesini minimuma ve sonra maksimuma getiriniz (kısım 1 şek. 1).

TEST modundan çıkmak için **RESET** düğmesine 3 saniye içinde 3 defa basınız. **TEST** modundan çıkıldığı zaman, ayarlanan maksimum ısıtma gücü değişmeyecektir.

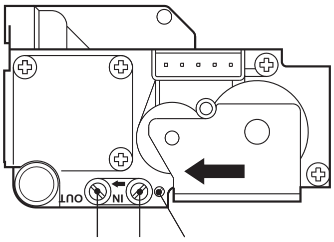
Her halükarda, TEST modu 15 dakika sonra otomatik olarak devre dışı kalır.

Brülör basıncının ayarlanması

Kombi ünitesinde bir alev modülasyonu bulunduğundan, iki tane sabit basınç ayarı mevcuttur: minimum ve maksimum ayarları, bunlar gaz tipine göre teknik veriler tablosunda belirtildiği şekilde ayarlanmalıdır.

- Gaz valfından akış yönünde, **“B”** şek. 10 basınç noktasına uygun bir basınç-ölçer takınız.
- **TEST** modunu aktive etmek için **RESET** düğmesine 3 saniye içinde 3 defa basınız.
- Isıtma düğmesini minimum ayara getiriniz (kısım 1 şek. 1).
- **"D"**şek. 10 vidasını kullanarak minimum basınca ayarlayınız, azaltmak için saat yönünde ve arttırmak için de saatin tersi yönünde döndürünüz.
- Isıtma düğmesini maksimum ayara getiriniz (kısım 1 şek. 1).
- Maksimum basıncı kontrol ediniz.
- **TEST modunu aktive etmek için RESET düğmesine 3 saniye içinde 3 defa basınız.**

☞ **Basıncı kontrol ettikten veya ayarladıktan sonra, ayarlama vidasını boya veya belirli bir conta ile sızdırmaz hale getirilmesi işlemi zorunludur.**



B A D

şek. 10 - Gaz valfı

A Karşı akıntı basınç noktası
B Akış yönünde basınç noktası
D Minimum basınç ayar vidası

Isıtma çıkışının/gücünün ayarlanması

Isıtma gücünün ayarlanması için, kombiyi **TEST** moduna ayarlayınız (bkz. sez. 4.1). Isıtma sıcaklığı kontrol düğmesini (ref. 1 - şek. 1), gücü arttırmak için saat yönünde ve gücü azaltmak için de saatin tersi yönde döndürünüz.**RESET** düğmesine 5 saniye içinde basıldığında, maksimum güç ayarlandığı değerde kalacaktır. **TEST** işletim modundan çıkınız (bkz. sez. 4.1).

Ateşleme gücünün ayarlanması

Ateşleme gücünün ayarlanması için, kombiyi TEST moduna ayarlayınız. Sıhhi su sıcaklığı kontrol düğmesini (ref. 2 - sez. 4.1) gücü arttırmak için saat yönünde ve gücü azaltmak için de saatin şek. 1tersi yönde döndürünüz. 5 saniye içinde **RESET** düğmesine basıldığında, ateşleme gücü ayarlandığı değerde kalacaktır. TEST işletim modundan çıkınız (bkz. sez. 4.1).

4.2 Servise alma

Kombiyi yakmadan önce

- Gaz sisteminin hava-sızdırmazlığını kontrol ediniz.
- Genleşme tankı ön-dolum basıncının doğru olduğundan emin olunuz.
- Su ünitesini doldurunuz ve kombi ile sistem içerisinde bulunan tüm havanın boşaltılmasını sağlayınız.
- Sistemde veya kombide herhangi bir su kaçağı olmadığından emin olunuz.
- Elektrik sisteminin doğru bir şekilde bağlanmış olduğundan ve topraklama siteminin işlevsel olduğundan emin olunuz.
- Gaz basıncı değerinin ısıtma için gerekli olan seviyede olduğundan emin olunuz.
- Kombinin yakınlarında alev alıcı özellikte sıvılar veya malzemeler olmadığından emin olunuz

İşletim anındaki kontroller

- Cihazın çalıştırılması.
- Yakıt devresinin ve su sistemlerinin hava sızdırmazlığını kontrol ediniz.
- Kombi çalışıyorken, baca borusunun ve hava-duman kanallarının etkinliğini kontrol ediniz.
- Kombi ile sistemler arasında suyun doğru bir şekilde devir-daim edip etmediğini kontrol ediniz.
- Gaz valfı modüllerinin, sıcak su üretiminde ısıtma aşamasında doğru çalıştığından emin olunuz.
- Ortam termostatı veya uzaktan kumandalı zamanlayıcı kontrolü vasıtasıyla çeşitli ateşleme ve yakma testleri yapmak suretiyle kombinin iyi ateşleme yaptığından emin olunuz.
- Ölçek üzerinde belirtilmekte olan yakıt sarfiyat değerinin cap. 5 bölümündeki teknik veriler tablosunda verilen değer ile aynı olduğundan emin olunuz.
- Herhangi bir ısıtma talebi olmaksızın, brülörlerin sıcak su musluğu açıldığı anda doğru bir şekilde ateşlendiğinden emin olunuz. Isıtma işlemi süresince, sıcak su musluğunun açılması ile birlikte ısıtma sirkülatörünün durduğundan ve düzenli bir sıcak su üretimi olduğundan emin olunuz.
- Parametrelerin doğru bir şekilde programlanmış olduğundan ve istenilen özel bir ihtiyaca cevap verebildiğinden (kompenzasyon eğrisi, güç, sıcaklıklar, v.s.) emin olunuz.

4.3 Bakım

Periyodik kontrol

Cihazın zaman içinde düzgün bir şekilde çalışmaya devam etmesini sağlamak için, aşağıdaki kontrol işlemlerini yıllık olarak kalifiye bir personele yaptırmanız gerekmektedir:

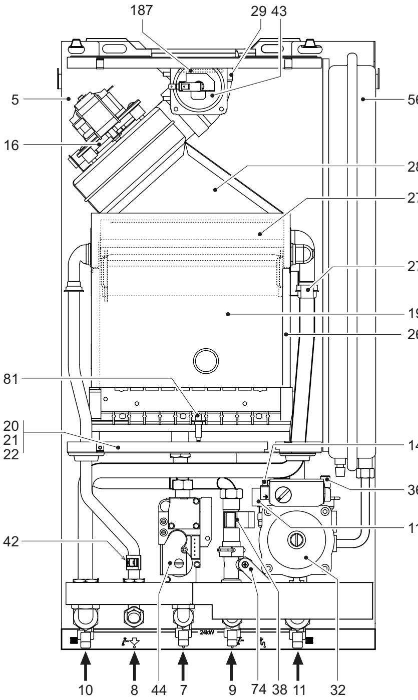
- Kontrol ve emniyet cihazları (gaz valfı, akış-ölçer, termostatlar, v.s.) doğru bir şekilde çalışıyor olmalıdır.
- Duman tahliye devresi mükemmel verimlilikte olmalıdır.
  (Yalıtım odalı kombi: fan, basınç-sivici, vs. - Yalıtımlı oda sızdırmaz durumda olmalıdır: contalar, kablo kelepçeleri, vs.)
  (Açık odalı kombi: rüzgar-kesici, duman termostatı, vs.)
- Hava-duman uç parçası ve duman kanallarında herhangi bir tıkanıklık ve kaçak olmamalıdır
- Brülör ve kombi yüzeyi temiz ve pislik formasyonlarından arındırılmış durumda olmalıdır. Temizlik işlemlerinde kimyasal ürünler veya metal fırçalar kullanmayınız.
- Elektrotlarda bir kireç tabakası olmamalı ve doğru bir şekilde konumlandırılmış olmalıdır.
- Gaz ve su sistemleri hava geçirmez durumda olmalıdır.
- Soğuk su sistemindeki su basıncı değeri yaklaşık olarak 1 bar olmalıdır; eğer değil ise, bunu bu değere ayarlayınız.
- Devir-daim pompası tıkanmış olmamalıdır.
- Genleşme tankı doldurulmalıdır.
- Gaz akışı ve basınç değeri ilgili tablolarda verilen değerlere denk gelmelidir.

4.4 Sorunların giderilmesi

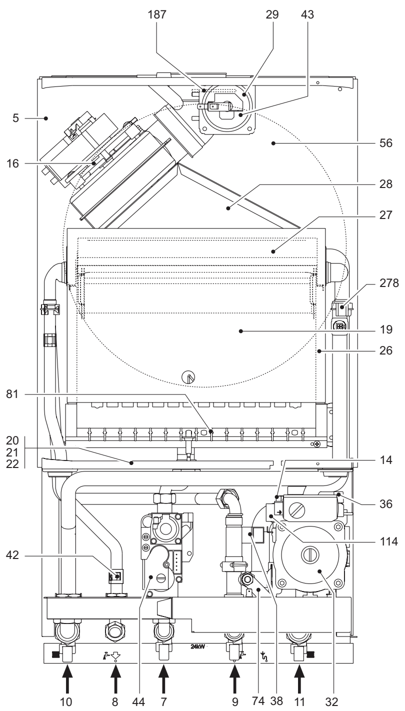
Çizelge 5 - Anormallik listesi (Led'lerin anlamları ● = Sönük / ○ = Yanık / ☼ = Hızlı yanıp sönüyor)

Arıza	Yeşil	ECO Sarı	Kırmızı	Olası neden	Çözüm
Brülör ateşleme yapmıyor	●	●	○	Gaz yok	Kombiye normal gaz akışını kontrol ediniz ve havanın borulardan tahliye edildiğinden emin olunuz
				Elektrot tespit/ateşleme hatası	Elektrot kablo tesisatını kontrol edin ve doğru konumlanmış olduğundan ve herhangi bir kalıntı içermediğinden emin olunuz
				Arızalı gaz valfı	Gaz valfını kontrol ediniz ve değiştiriniz
				Ateşleme gücü çok düşük	Ateşleme gücünü ayarlayınız
Aşırı-sıcaklık korumasının devreye girmesi	●	●	☼	Isıtma sensörü hasar görmüştür	Isıtma sensörünün doğru konumlandırılmış ve düzgün çalıştığından emin olunuz
				Sistemde su devir-daimi (sirkülasyon) yok	Sirkülatörü kontrol ediniz
				Sistemde hava var	Sistemin havasını boşaltınız
Brülör kapalı sinyali varken alev var	○	●	●	Elektrot arızası	Iyonizasyon elektrot kablolarını kontrol ediniz
				Kart arızası	Kartı kontrol ediniz
Hava basınç sivici (fanı açtıktan sonra 60 saniye içinde kontakları kapatmıyor)	☼	●	●	Hava basınç sivici kontağı açık	Kablo tesisatını kontrol ediniz
				Hava basınç sivicinin kablo tesisatı yanlıştır	Fanı kontrol ediniz
				Yanlış diyafram	Basınç sivicini kontrol ediniz
				Bacanın ebatları yanlıştır veya tıkalı durumdadır	Diyaframı değiştiriniz
Düşük sistem basıncı	●	☼	●	Sistem boş	Sistemi doldurunuz
				Su basınç sivici bağlı değil veya hasar görmüş	Sensörü kontrol ediniz
Çıkış sensörü arızası	●	☼	☼	Sensör hasarlı	Sensörün kablo tesisatını kontrol ediniz veya sensörü değiştiriniz
				Kablo tesisatında kısa-devre	
				Kablolarda kopukluk var	
Sıcak su devresinin sensöründe arıza	☼	☼	●	Sensör hasarlı	Sensörün kablo tesisatını kontrol ediniz veya sensörü değiştiriniz
				Kablo tesisatında kısa-devre	
				Kablolarda kopukluk var	
Eşanjör korumasının devreye girmesi. (led'ler değişken olarak yanıp söner)	●	☼	☼	Sistemde H_2O (su) devir-daimi yok	Sirkülatörü kontrol ediniz
				Sistemde hava var	Sistemin havasını boşaltınız

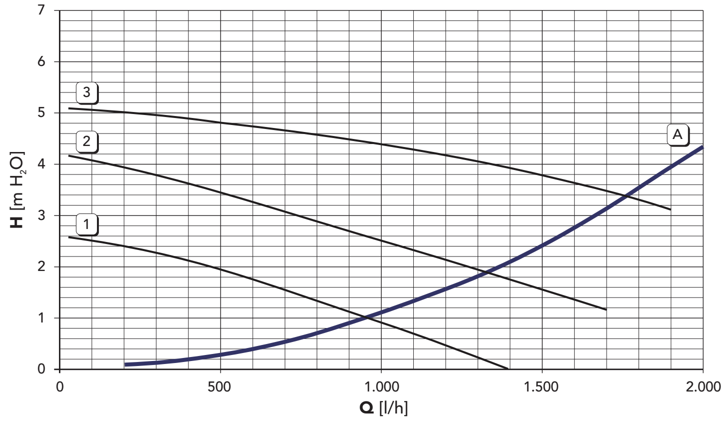
5. ÖZELLIKLER VE TEKNIK VERILER



şek. 11 - Genel görünüm DOMIproject F 24

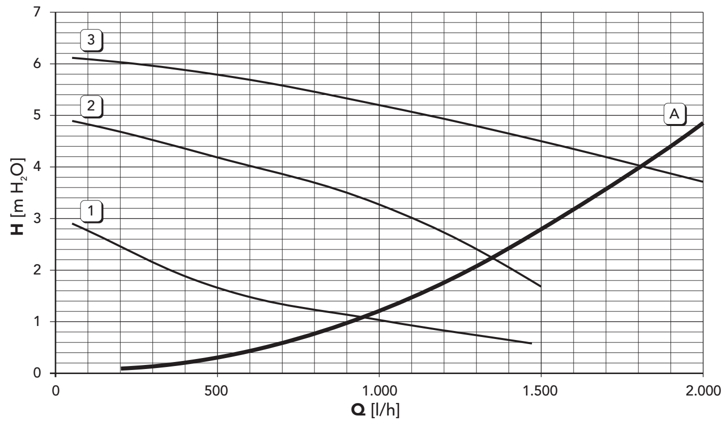


şek. 12 - Genel görünüm DOMIproject F 32



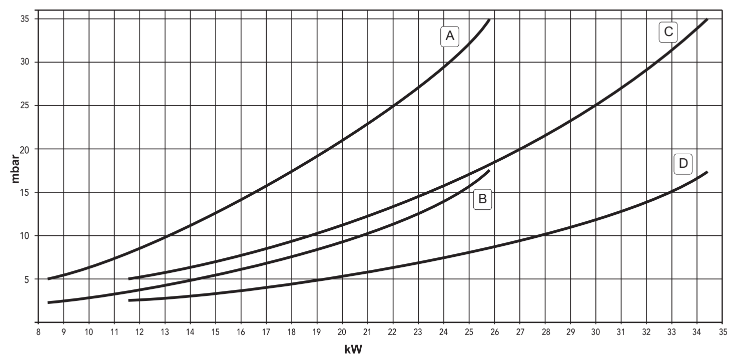
şek. 13 - Sirkülatör yük / basınç kayıpları DOMIproject F 24

A = Kombi yük kayıpları - **1,2 ve 3 =** Sirkülatör hızı



şek. 14 - Sirkülatör yük / basınç kayıpları DOMIproject F 32

A = Kombi yük kayıpları - **1,2 ve 3 =** Sirkülatör hızı



şek. 15 - Basınç - güç diyagramları

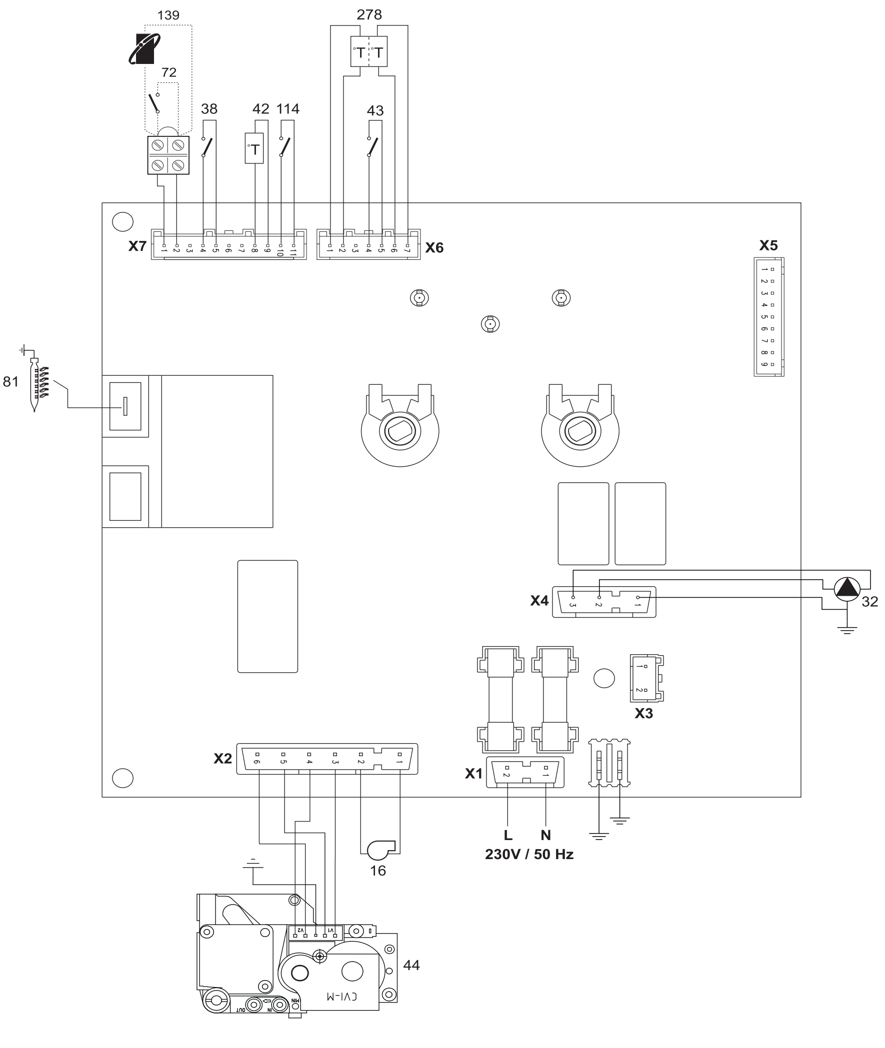
A = LPG **DOMIproject F 24** - **B =** METAN DOMIproject F 24
C = LPG **DOMIproject F 32** - **D =** METAN **DOMIproject F 32**

Çizelge 6 - Şekil açıklamaları cap. 5

5	Su geçirmez bölme	**29**	Duman çıkış kollektörü
7	Gaz girişi	**32**	Isıtma sirkülatörü
8	Sıhhi su çıkışı	**36**	Otomatik hava tahliyesi
9	Sıcak su girişi	**38**	Fluksostat
10	Sistem çıkışı	**42**	Sıhhi su ısı tespit sensörü
11	Sistem girişi	**43**	Hava presostatı
14	Emniyet valfı	**44**	Gaz valfı
16	Vantilatör	**56**	Genleşme tankı
19	Yanma odası	**72**	Oda termostatı (cihazla birlikte verilmez)
20	Brülör grubu	**74**	Isıtma sistemi musluğu
21	Ana uç	**81**	Ateşleme ve tespit elektrotu
22	Brülör	**114**	Su presostatı
26	Yalıtımlı yanma odası	**139**	Ortam ünitesi
27	Isıtma ve sıcak su için eşanjör	**187**	Duman diyaframı
28	Duman kollektörü	**278**	Çift sensör (Emniyet + Isıtma)

Çizelge 7 - Teknik veriler

Veri	Birim	DOMIproject F 24	DOMIproject F 32	
Maks. termik kapasite	kW	25.8	34.4	(Q)
Min. termik kapasite	kW	8.3	11.5	(Q)
Isıtma maksimum termik gücü	kW	24.0	32.0	(P)
Isıtma minimum termik gücü	kW	7.2	9.9	(P)
Sıcak su maksimum termik gücü	kW	24.0	32.0	
Sıcak su minimum termik gücü	kW	7.2	9.9	
Brülör uçları G20	n° x Ø	11 x 1.35	15 x 1.35	
G20 Gaz diyaframı	Ø	5.00	5.60	
Besleme gazı basıncı G20	mbar	20	20	
Gaz valfı yönünde maks. basınç (G20)	mbar	17.5	17.5	
Gaz valfı yönünde min. basınç (G20)	mbar	2.2	2.2	
Maks. gaz çıkışı G20	m^3/s	2.73	3.64	
Min. gaz çıkışı G20	m^3/s	0.88	1.22	
Brülör uçları G31	n° x Ø	11 x 0.79	15 x 0.79	
G31 Gaz diyaframı	Ø	Diyaframsız	Diyaframsız	
Gaz besleme basıncı G31	mbar	37	37	
Gaz valfı yönünde maks. basınç (G31)	mbar	35.0	35.0	
Gaz valfı yönünde min. basınç (G31)	mbar	5.0	5.0	
Maks. gaz çıkışı G31	Kg/s	2.00	2.69	
Min. gaz çıkışı G31	Kg/s	0.65	0.90	
92/42 EEC Direktifi verim sınıfı	-	★★★		
NOx Emisyon sınıfı	-	3 (<150 mg/kWs)		(NOx)
Isıtmada maksimum çalışma basıncı	Bar	3	3	(PMS)
Isıtmada minimum çalışma basıncı	Bar	0.8	0.8	
Isıtma maks. sıcaklığı	°C	90	90	(tmax)
Isıtma suyu kapasitesi	litre	1.0	1.2	
Isıtma genleşme tankı kapasitesi	litre	7	10	
Isıtma genleşme tankı ön-dolum basıncı	Bar	1	1	
Sıcak su üretimi için maks. çalışma basıncı	Bar	9	9	(PMW)
Sıcak su üretimi için min. çalışma basıncı	Bar	0,25	0,25	
Sıcak su kapasitesi	litre	0,3	0,5	
Sıcak su çıkışı Δt 25°C	l/dak	13,7	18.3	
Sıcak su çıkışı Δt 30°C	l/dak	11,4	15.2	(D)
Koruma derecesi	IP	X5D	X5D	
Besleme gerilimi	V/Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	
Çekilen elektrik gücü	W	110	135	
Sıcak su devresi çekilen elektrik gücü	W	40	55	
Boş ağırlık	kg	30	35	
Cihaz tipi		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22		
PIN CE		0461BR0842		



şek. 16 - Elektrik şeması

EN

1. GENERAL INSTRUCTIONS

- Carefully read the instructions contained in this instruction booklet.
- After boiler installation, inform the user regarding its operation and give him this manual, which is an integral and essential part of the product and must be kept with care for future reference.
- Installation and maintenance must be carried out by professionally qualified personnel, according to current regulations and the manufacturer's instructions. Do not carry out any operation on the sealed control parts.
- Incorrect installation or inadequate maintenance can result in damage or injury. The Manufacturer declines any liability for damage due to errors in installation and use or failure to follow the instructions.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operation, disconnect the unit from the power supply using the system switch and/or the special cut-off devices.
- In case of a fault and/or poor operation, deactivate the unit and do not attempt to repair it or directly intervene. Contact professionally qualified personnel. Repair/replacement of the products must only be carried out by professionally qualified using original spare parts. Failure to comply with the above could affect the safety of the unit.
- This unit must only be used for its intended purpose. Any other use is considered improper and therefore dangerous.
- The packing materials are potentially hazardous and must not be left within the reach of children.
- The images given in this manual are a simplified representation of the product. In this representation there may be slight and insignificant differences with respect to the product supplied.

2. OPERATING INSTRUCTIONS

2.1 Introduction

DOMIproject F 24 - F 32 is a high-efficiency heat generator for heating and domestic hot water production, running on natural gas or LPG, equipped with an open-flue burner with electronic ignition, sealed chamber with forced ventilation, and microprocessor control system designed for installation indoors or outdoors in a partially protected place (in compliance with EN 297/A6) for temperatures to -5°C.

2.2 Control panel

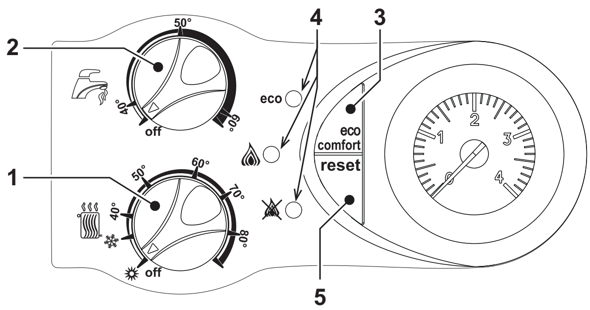


fig. 1 - Control panel

1 System temperature adjustment
2 DHW temperature adjustment
5 RESET button

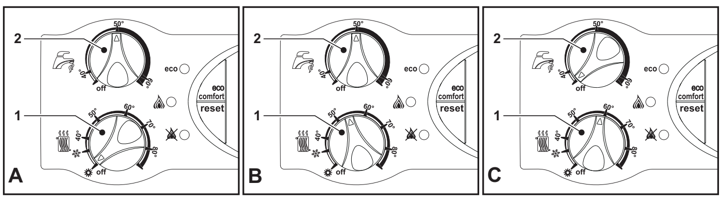


fig. 2 - Boiler adjustments

A - **SUMMER** mode (DHW only)
B - **WINTER** mode (Heating - DHW)
C - DHW deactivated (Heating only)

3 Button for deactivating the DHW comfort function which reduces waiting times for the delivery of hot water.

4 **LEDs key**:

● = Off / ○ = On
-○- = Blinking / -○- = Fast blinking

Table. 1 - Indications during operation (for faults, see sec. 4.4)

Flame	ECO	Block	
●	●	●	Boiler off
-○-	●	●	Boiler in standby mode
-○-	○	●	Boiler in Standby / ECO mode
○	●	●	Heating (burner lit) / COMFORT mode
○	-○-	●	DHW mode (burner lit)
-○-	-○-	-○-	TEST mode

2.3 Lighting and turning off

Lighting

Open the gas cock ahead of the boiler.

Switch on the power to the unit.

Turn the heating and DHW knob to the required temperatures.

⚠ If the burners do not light and the "block" indicator (ref. 4 -fig. 1) comes on, press the RESET button. The control unit will repeat the ignition cycle in the next 30 seconds. If the burners do not light after the third attempt, refer to sec. 4.4.

Turning off

Turn both knobs (details 1 and 2 - fig. 2) to min.

When the boiler is turned off, the PCB is still powered.

DHW and heating operation are disabled, all the LEDs are off; the antifreeze function remains activated.

⚠ The antifreeze system does not work when the power and/or gas to the unit are turned off. To avoid damage caused by freezing during long idle periods in winter, it is advisable to drain all water from the boiler, DHW circuit and system; or drain just the DHW circuit and add a suitable antifreeze to the heating system.

2.4 System water adjustment

The filling pressure read on the boiler water gauge with the system cold must be approx 1.0 bar. If the system pressure falls to values below the minimum, bring it to the initial value by operating the filling cock (detail 1 fig. 3- **A** = Open / **B** = Closed). At the end of the operation always close the filling cock.

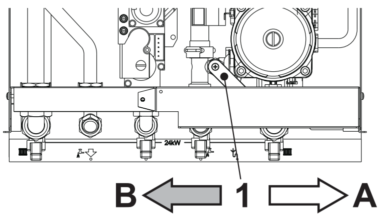


fig. 3 - Filling cock

3. INSTALLATION

3.1 General Instructions

BOILER INSTALLATION MUST ONLY BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL, IN ACCORDANCE WITH ALL THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS TECHNICAL MANUAL, THE PROVISIONS OF CURRENT LAW, THE PRESCRIPTIONS OF NATIONAL AND LOCAL STANDARDS AND THE RULES OF PROPER WORKMANSHIP.

3.2 Place of installation

The combustion circuit is sealed with respect to the place of installation, therefore the unit can be installed in any room. However, the place of installation must be sufficiently ventilated to prevent the creation of dangerous conditions in case of even small gas leaks. This safety standard is required by the EEC Directive no. 90/396 for all gas units, including those with sealed chamber

The unit is suitable for operation in a partially protected place in compliance with EN 297 pr A6, for temperatures to -5°C. It is advisable to install the boiler under the slope of a roof, inside a balcony or in a sheltered recess.

Therefore the place of installation must be free of dust, flammable materials or objects or corrosive gases.

The boiler is arranged for wall mounting and comes standard with a hooking bracket. Fix the bracket to the wall according to the measurements given in the cover drawing and hook the boiler on it. A metal template for marking the drilling points on the wall is available by request. The wall fixing must ensure stable and effective support for the generator.

☞ If the unit is enclosed in a cabinet or mounted alongside, a space must be provided for removing the casing and for normal maintenance operations

3.3 Plumbing connections

Important

The safety valve outlet must be connected to a funnel or collection pipe to prevent water spurting onto the floor in case of overpressure in the heating circuit. Otherwise, if the discharge valve cuts in and floods the room, the boiler manufacturer cannot be held liable.

Before making the connection, check that the unit is arranged for operation with the type of fuel available and carefully clean all the system pipes.

Carry out the relevant connections according to the diagram in fig. 4 and the symbols given on the unit.

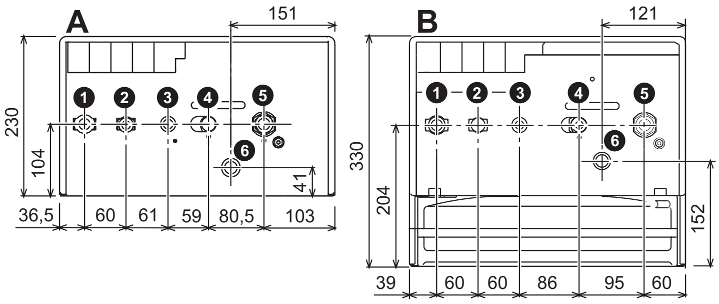


fig. 4 - Plumbing connections

A = DOMIproject F 24 - **B =** DOMIproject F 32
1 = System delivery - **2 =** DHW outlet
3 = Gas inlet - **4 =** Cold water inlet
5 = System return - **6 =** Safety valve drain

Water system characteristics

In the presence of water harder than 25° Fr (1°F = 10ppm $CaCO_3$), use suitably treated water in order to avoid possible scaling in the boiler.

Antifreeze system, antifreeze fluids, additives and inhibitors

When necessary, antifreeze fluids, additives and inhibitors can be used only if the manufacturer of such fluids or additives guarantees that they are suitable and do not cause damage to the exchanger or other components and/or materials of the boiler and system. Do not use generic antifreeze fluids, additives or inhibitors that are not specific for use in heating systems and compatible with the materials of the boiler and system.

3.4 Gas connection

The gas must be connected to the relevant connection (see fig. 4) in conformity with current standards, with a rigid metal pipe or with a continuous surface flexible s/steel tube, installing a gas cock between the system and boiler. Make sure all the gas connections are tight.

3.5 Electrical connections

The unit must be connected to an efficient earthing system in accordance with current safety standards. Have the efficiency and suitability of the earthing system checked by professionally qualified personnel; the Manufacturer declines any liability for damage caused by failure to earth the system.

The boiler is prewired and provided with a "Y" type cable (without plug) for connection to the electric line. The connections to the mains must be made with a permanent connection and equipped with a double-pole switch with contact gap of at least 3 mm, installing fuses of max. 3A between the boiler and the line. Make sure to respect the polarities (LINE: brown wire / NEUTRAL: blue wire / EARTH: yellow/green wire) in the connections to the electric line.

The user must not change the power cable. If damaged, switch the unit of and have the cable replaced by professionally qualified personnel. If replacing the power cable, only use **“HAR H05 VV-F”** 3x0.75 mm2 cable with max. outside diameter of 8 mm.

Room thermostat (optional)

IMPORTANT: THE ROOM THERMOSTAT MUST HAVE VOLTAGE-FREE CONTACTS. CONNECTING 230 V TO THE ROOM THERMOSTAT TERMINALS WILL PERMANENTLY DAMAGE THE ELECTRONIC BOARD.

When connecting time controls or a timer, do not take the power supply for these devices from their breaking contacts Their power supply must be by means of direct connection from the mains or with batteries, depending on the kind of device.

Accessing the electrical terminal block

The terminal block for connection of the room thermostat (detail 1 fig. 5) or the remote timer control (detail 2 fig. 5) is accessed from the bottom of the boiler, as indicated in fig. 5.

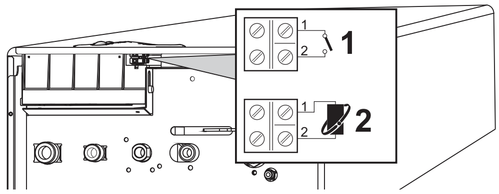


fig. 5 - Accessing the terminal block

1 = Room thermostat connection
2 = Remote timer control connection (OPENTHERM)

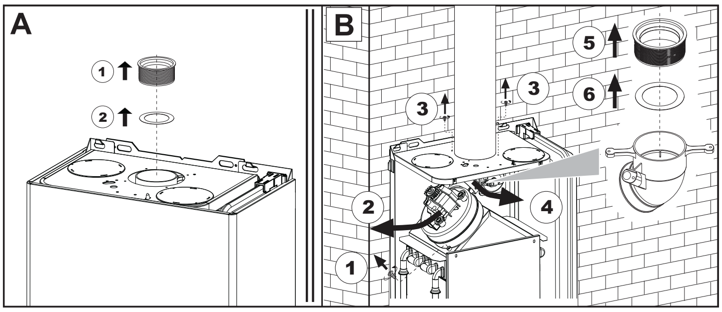
3.6 Fume pipes

Important

The unit is “type C” with sealed chamber and forced draught; the air inlet and fume outlet must be connected to one of the following extraction/suction systems. Before installation, check and carefully observe the above prescriptions. Also, comply with the provisions concerning the positioning of wall and/or roof terminals and the minimum distances from windows, walls, vents, etc.

Baffles

Boiler operation requires fitting the baffles supplied with the unit. Check that the boiler has right baffle (if to be used) and its correct positioning.



A Baffle replacement with **boiler not installed**
B Baffle replacement with **boiler and fume ducts already installed**

Connection with coaxial pipes

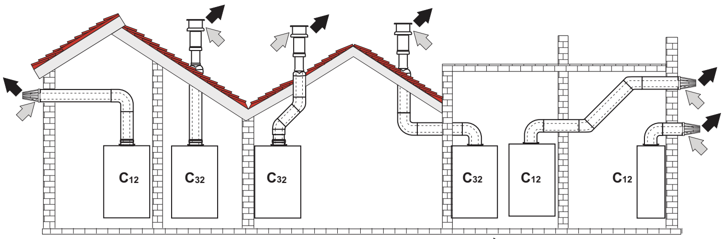
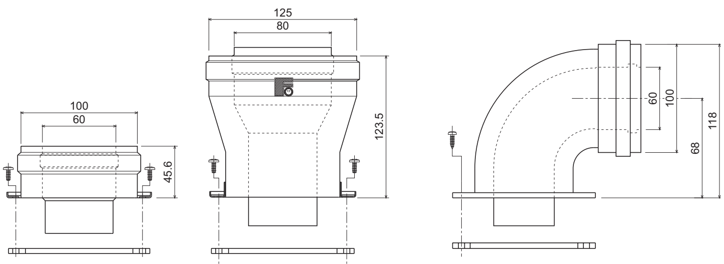


fig. 6 - Examples of connection with coaxial pipes (= Air / = Fumes)

For coaxial connection, fit the unit with one of the following starting accessories. For the wall hole dimensions, refer to figure on the cover. Any horizontal sections of the fume exhaust must be kept sloping slightly towards the outside, to prevent possible condensate from flowing back towards the unit.



010006X0 **010014X0** **010007X0**

fig. 7 - Starting accessory for coaxial ducts

Table. 2 - Baffles for coaxial ducts

	Coaxial 60/100		Coaxial 80/125	
Max. permissible length	**5 m**		**10 m**	
Reduction factor 90° bend	1 m		0.5 m	
Reduction factor 45° bend	0.5 m		0.25 m	
Baffle to use	0 ÷ 2 m	**DOMIproject F 24** = Ø 43 **DOMIproject F 32** = Ø 45	0 ÷ 3 m	**DOMIproject F 24** = Ø 43 **DOMIproject F 32** = Ø 45
	2 ÷ 5 m	no baffle	3 ÷ 10 m	no baffle

Connection with separate pipes

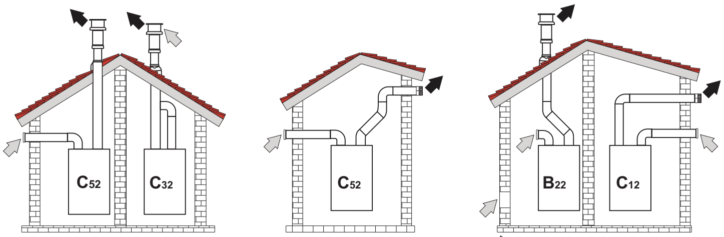


fig. 8 - Examples of connection with separate pipes (⇨ = Air / ➡ = Fumes)

For connection of separate ducts, fit the unit with the following starting accessory:

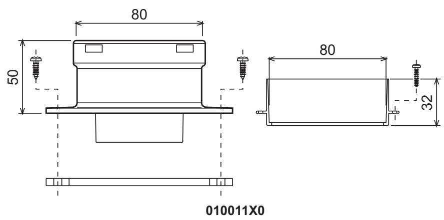


fig. 9 - Starting accessory for separate ducts

Before installation, check the baffle to be used and make sure the maximum permissible length has not been exceeded, by means of a simple calculation:

1. Completely establish the layout of the system of split flues, including accessories and outlet terminals.
2. Consult the table 4 and identify the losses in m_{eq} (equivalent metres) of every component, according to the installation position.
3. Check that the sum total of losses is less than or equal to the maximum permissible length in table 3.

Table. 3 - Baffles for separate ducts

	DOMIproject F 24		DOMIproject F 32	
Max. permissible length	60 m_{eq}		48 m_{eq}	
Baffle to use	0 - 20 m_{eq}	Ø 43	0 - 15 m_{eq}	Ø 45
	20 - 45 m_{eq}	Ø 47	15 - 35 m_{eq}	Ø 50
	45 - 60 m_{eq}	No baffle	35 - 48 m_{eq}	No baffle

Table. 4 - Accessories

				Losses in m_{eq}		
				Air inlet	Fume exhaust	
					Vertical	Horizontal
Ø 80	PIPE	0.5 m M/F	1KWMA38A	0.5	0.5	1.0
		1 m M/F	1KWMA83A	1.0	1.0	2.0
		2 m M/F	1KWMA06K	2.0	2.0	4.0
	BEND	45° F/F	1KWMA01K	1.2	2.2	
		45° M/F	1KWMA65A	1.2	2.2	
		90° F/F	1KWMA02K	2.0	3.0	
		90° M/F	1KWMA82A	1.5	2.5	
		90° M/F + Test point	1KWMA70U	1.5	2.5	
	PIPE SECTION	with test point	1KWMA16U	0.2	0.2	
		for condensate drain	1KWMA55U	-	3.0	
	TEE	with condensate drain	1KWMA05K	-	7.0	
	TERMINAL	air, wall	1KWMA85A	2.0	-	
		fumes, wall with antiwind	1KWMA86A	-	5.0	
	FLUE	Split air/fumes 80/80	1KWMA84U	-	12.0	
		Fume outlet only Ø80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4.0	
Ø 100	REDUCTION	from Ø80 to Ø100	1KWMA03U	0.0	0.0	
		from Ø100 to Ø80		1.5	3.0	
	PIPE	1 m M/F	1KWMA08K	0.4	0.4	0.8
	BEND	45° M/F	1KWMA03K	0.6	1.0	
		90° M/F	1KWMA04K	0.8	1.3	
	TERMINAL	air, wall	1KWMA14K	1.5	-	
		fumes, wall with antiwind	1KWMA29K	-	3.0	

4. SERVICE AND MAINTENANCE

All adjustment, conversion, commissioning and maintenance operations must be carried out by Qualified Personnel.

FERROLI declines any liability for damage and/or injury caused by unqualified and unauthorised persons tampering with the unit.

4.1 Adjustments

Gas conversion

The unit can operate on natural gas or LPG and is factory-set for use with one of these two gases, as clearly shown on the packing and on the dataplate. Whenever a different gas to that for which the unit is preset has to be used, a conversion kit will be required, proceeding as follows:

1. Replace the nozzles at the main burner, fitting the nozzles specified in the technical data table in cap. 5, according to the type of gas used.
2. Remove the gas baffle
3. Modify the parameter for the type of gas:
   - put the boiler in standby mode
   - press the RESET button for 10 seconds: LEDs blink fast for 2 seconds
   - red LED on
   - press the RESET button for 5 seconds: LEDs blink fast for 2 seconds
   - turn the DHW knob (ref. 2 - fig. 1) to min. (for operation with natural gas) or to max. (for operation with LPG)
   - press the RESET button for 5 seconds: LEDs blink fast for 2 seconds
   - green LED on
   - turn the heating knob (ref. 1 - fig. 1) to min. and then to max.
   - the boiler will return to standby mode
   - turn the knobs to the set temperatures
4. Adjust the min. pressure and check the max. pressure at the burner (ref. relevant section), setting the values given in the technical data table (see cap. 5) for the type of gas used
5. Apply the sticker contained in the conversion kit, near the dataplate as proof of the conversion.

TEST mode activation

Press the **RESET** button 3 times within 3 seconds to activate the **TEST** mode. The boiler lights at the maximum heating power set as described in the following section.

To be sure that the boiler works at 100% power, turn the heating knob (detail 1 fig. 1) to min. and then to max.

Press the **RESET** button again 3 times within 3 seconds to exit the **TEST**mode. On exiting the **TEST** mode, the set max. heating power will not be changed.

TEST mode is automatically disabled in any case after 15 minutes.

Adjustment of pressure at burner

Since this unit has flame modulation, there are two fixed pressure values: the minimum and maximum, which must be those given in the technical data table according to the type of gas.

- Connect a suitable pressure gauge to pressure point **"B"** fig. 10 downstream of the gas valve
- Press the **RESET** button 3 times within 3 seconds to activate the **TEST** mode.
- Turn the heating knob (detail 1 fig. 1) to min.
- Adjust the minimum pressure with the screw "**D**fig. 10", clockwise to decrease it and anticlockwise to increase it.
- Turn the heating knob (detail 1 fig. 1) to max.
- Check the max. pressure.
- Press the**RESET** button 3 times within 3 seconds to exit the **TEST mode.**

After checking or adjusting the pressure, make sure to seal the adjustment screw with paint or a specific seal.

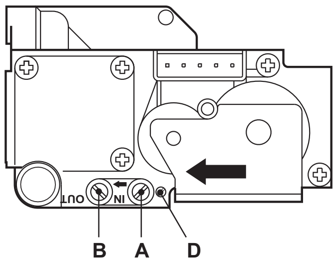


fig. 10 - Gas valve

A Pressure point upstream
B Pressure point downstream
D Minimum pressure adjustment screw

Heating power adjustment

To adjust the heating power, switch the boiler to **TEST** mode (see sec. 4.1). Turn the heating temperature control knob (ref. 1 - fig. 1) clockwise to increase the power or anticlockwise to decrease it. Press the **RESET** button within 5 seconds and the max. power will remain that just set. Exit **TEST** mode (see sec. 4.1).

Ignition power adjustment

To adjust the ignition power, switch the boiler to TEST mode (see sec. 4.1).Turn the DHW temperature adjustment knob (ref. 2 - fig. 1) clockwise to increase the power or anticlockwise to decrease it. Press the RESET **button within 5 seconds**and the ignition power will remain that just set. Exit TEST mode (see sec. 4.1).

4.2 Startup

Before lighting the boiler

- Check the seal of the gas system.
- Check correct prefilling of the expansion tank.
- Fill the water system and make sure all air contained in the boiler and the system has been vented.
- Make sure there are no water leaks in the system, DHW circuits, connections or boiler.
- Check correct connection of the electrical system and efficiency of the earthing system.
- Make sure the gas pressure for heating is that required.
- Make sure there are no flammable liquids or materials in the immediate vicinity of the boiler

Checks during operation

- Switch the unit on.
- Check the tightness of the fuel circuit and water systems.
- Check the efficiency of the flue and air/fume ducts while the boiler is working.
- Make sure the water is circulating properly between the boiler and the systems.
- Make sure the gas valve modulates correctly in the heating and domestic hot water production stages.
- Check correct boiler lighting by performing various tests, turning it on and off with the room thermostat or remote control.
- Make sure the fuel consumption indicated on the meter matches that given in the technical data table in cap. 5.
- Make sure that with no demand for heating, the burner lights correctly on opening a hot water tap. Check that in heating mode, on opening a hot water tap, the heating circulating pump stops and there is regular production of hot water.
- Make sure the parameters are programmed correctly and carry out any required customisation (compensation curve, power, temperatures, etc.).

4.3 Maintenance

Periodical check

To ensure correct operation of the unit over time, have qualified personnel carry out a yearly check, providing for the following:

- The control and safety devices (gas valve, flow meter, thermostats, etc.) must function correctly.
- The fume exhaust circuit must be perfectly efficient.
  (Sealed chamber boiler: fan, pressure switch, etc. -The sealed chamber must be tight: seals, cable glands, etc.)
  (Open chamber boiler: anti-backflow device, fume thermostat, etc.)
- The air/fume terminal and ducts must be free of obstructions and leaks
- The burner and exchanger must be clean and free of deposits. Do not use chemical products or wire brushes for cleaning.
- The electrode must be free of scale and properly positioned.
- The gas and water systems must be tight.
- The water pressure in the system when cold must be approx. 1 bar; otherwise bring it to that value.
- The circulating pump must not be blocked.
- The expansion tank must be filled.
- The gas flow and pressure must match that given in the respective tables.

4.4 Troubleshooting

Table. 5 - List of faults (Key LEDs ○ = Off / ○ = On / ☼ = Fast blinking)

Fault	Green	ECO Yellow	Red	Possible cause	Cure
No burner ignition	Off	Off	On	No gas	Check the regular gas flow to the boiler and that air has been eliminated from the pipes
				Ignition/detection electrode fault	Check the wiring of the electrode and that it is correctly positioned and free of any deposits
				Faulty gas valve	Check and replace the gas valve
				Ignition power too low	Adjust the ignition power
Overtemperature protection activation	Off	Off	Fast blinking	Heating sensor damaged	Check the correct positioning and operation of the heating sensor
				No water circulation in the system	Check the circulating pump
				Air in the system	Vent the system
Flame present signal with burner off	On	Off	Off	Electrode fault	Check the ionisation electrode wiring
				Card fault	Check the card
Air pressure switch (fails to close contacts within 60 sec. of fan activation)	Fast blinking	Off	Off	Air pressure switch contact open	Check the wiring
				Faulty air pressure switch wiring	Check the fan
				Faulty baffle	Check the pressure switch
				Flue not correctly sized or obstructed	Replace the baffle
Low system pressure	Off	Fast blinking	Off	System empty	Fill the system
				Water pressure switch damaged or not connected	Check the sensor
Delivery sensor fault	Off	Fast blinking	Fast blinking	Sensor damaged	Check the wiring or replace the sensor
				Wiring shorted	
				Wiring disconnected	
DHW sensor fault	Fast blinking	Fast blinking	Off	Sensor damaged	Check the wiring or replace the sensor
				Wiring shorted	
				Wiring disconnected	
Exchanger protection activation. (The LEDs blink alternately)	Off	Fast blinking	Fast blinking	No system H_2O circulation	Check the circulating pump
				Air in the system	Vent the system

5. TECHNICAL DATA AND CHARACTERISTICS

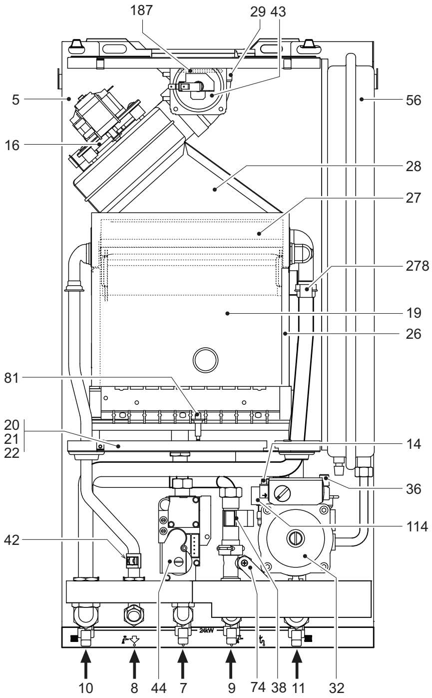


fig. 11 - General view DOMIproject F 24

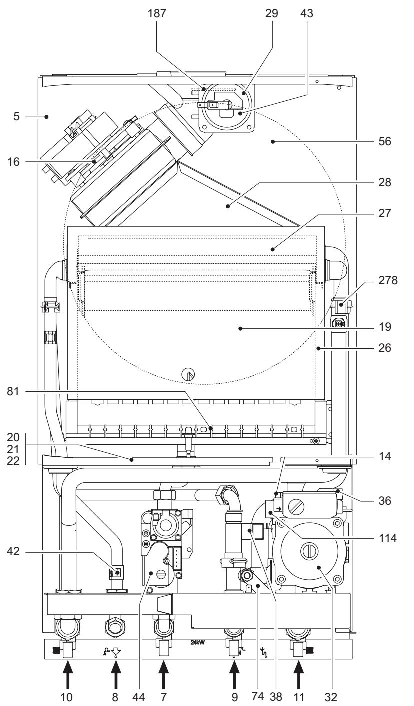


fig. 12 - General view DOMIproject F 32

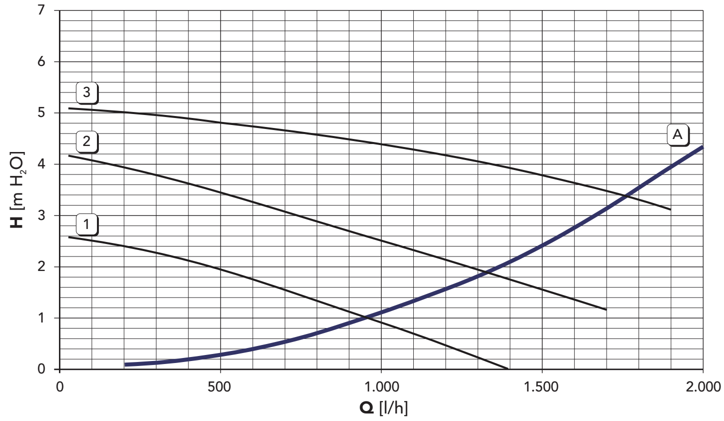


fig. 13 - Circulating pump head / pressure losses DOMIproject F 24

A = Boiler pressure losses - **1, 2 and 3 =** Circulating pump speed

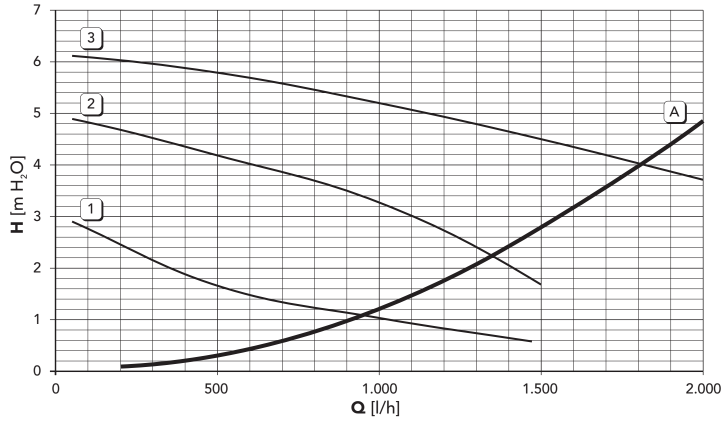


fig. 14 - Circulating pump head / pressure losses DOMIproject F 32

A = Boiler pressure losses - **1, 2 and 3 =** Circulating pump speed

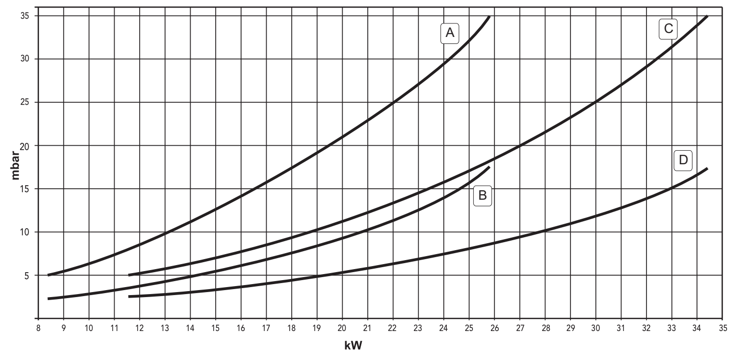


fig. 15 - Pressure - power diagram

A = LPG **DOMIproject F 24** - **B =** NATURAL GAS DOMIproject F 24
C = LPG **DOMIproject F 32** - **D =** NATURAL GAS **DOMIproject F 32**

Table. 6 - Key of figures cap. 5

5	Sealed chamber	**29**	Fume outlet manifold
7	Gas inlet	**32**	Heating circulating pump
8	Domestic hot water outlet	**36**	Automatic air vent
9	Cold water inlet	**38**	Flow switch
10	System delivery	**42**	DHW temperature sensor
11	System return	**43**	Air pressure switch
14	Safety valve	**44**	Gas valve
16	Fan	**56**	Expansion tank
19	Combustion chamber	**72**	Room thermostat (not supplied)
20	Burner assembly	**74**	System filling cock
21	Main nozzle	**81**	Ignition and detection electrode
22	Burner	**114**	Water pressure switch
26	Combustion chamber insulation	**139**	Room unit
27	Copper exchanger for heating and hot water	**187**	Fume baffle
28	Fume manifold	**278**	Double sensor (Safety + Heating)

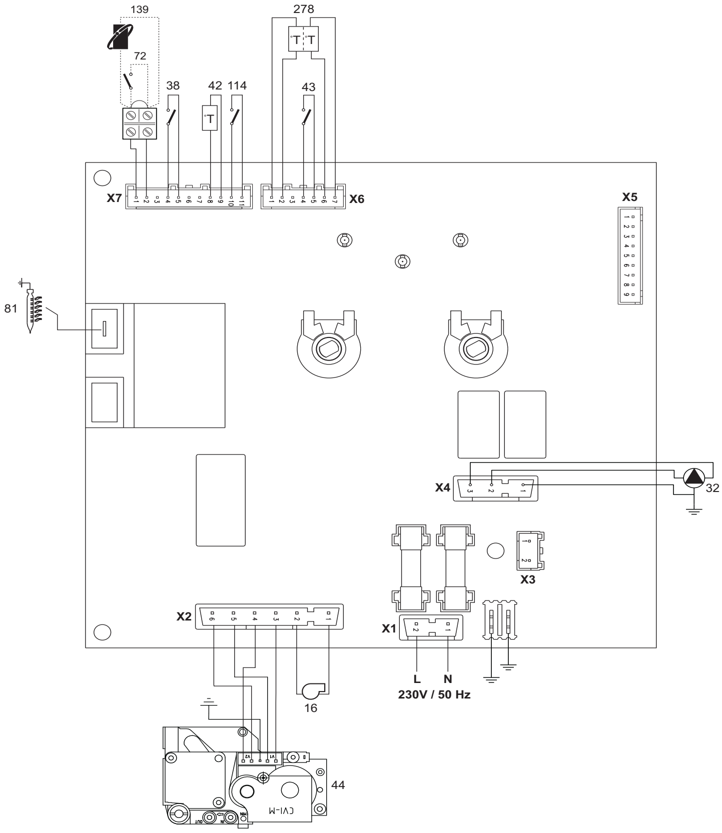


fig. 16 - Wiring diagram

Table. 7 - Technical data

Data	Unit	DOMIproject F 24	DOMIproject F 32	
Max. heating capacity	kW	25.8	34.4	(Q)
Min. heating capacity	kW	8.3	11.5	(Q)
Max. Heat Output in heating	kW	24.0	32.0	(P)
Min. Heat Output in heating	kW	7.2	9.9	(P)
Max. Heat Output in hot water production	kW	24.0	32.0	
Min. Heat Output in hot water production	kW	7.2	9.9	
Burner nozzles G20	no.x Ø	11 x 1.35	15 x 1.35	
Gas baffle G20	Ø	5.00	5.60	
Gas supply pressure G20	mbar	20	20	
Max. pressure downstream of gas valve (G20)	mbar	17.5	17.5	
Min. pressure downstream of gas valve (G20)	mbar	2.2	2.2	
Max. gas delivery G20	m^3/h	2.73	3.64	
Min. gas delivery G20	m^3/h	0.88	1.22	
Burner nozzles G31	no.x Ø	11 x 0.79	15 x 0.79	
Gas baffle G31	Ø	no baffle	no baffle	
Gas supply pressure G31	mbar	37	37	
Max. pressure downstream of gas valve (G31)	mbar	35.0	35.0	
Min. pressure downstream of gas valve (G31)	mbar	5.0	5.0	
Max. gas delivery G31	kg/h	2.00	2.69	
Min. gas delivery G31	kg/h	0.65	0.90	
Efficiency class Directive 92/42 EEC	-	★★★		
NOx emission class	-	3 (<150 mg/kWh)		(NOx)
Max. working pressure in heating	bar	3	3	(PMS)
Min. working pressure in heating	bar	0.8	0.8	
Max. heating temperature	°C	90	90	(tmax)
Heating water content	litres	1.0	1.2	
Heating expansion tank capacity	litres	7	10	
Heating expansion tank prefilling pressure	bar	1	1	
Max. working pressure in hot water production	bar	9	9	(PMW)
Min. working pressure in hot water production	bar	0.25	0.25	
Hot water content	litres	0.3	0.5	
DHW flowrate Dt 25°C	l/min	13.7	18.3	
DHW flowrate Dt 30°C	l/min	11.4	15.2	(D)
Protection rating	IP	X5D	X5D	
Power supply voltage	V/Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	
Electrical power input	W	110	135	
Electrical power input in hot water production	W	40	55	
Empty weight	kg	30	35	
Type of unit		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22		
PIN CE		0461BR0842		

FR

1. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret d'instructions.
- Après l'installation de la chaudière, l'installateur doit informer l'utilisateur sur son fonctionnement et lui remettre le présent livret qui fait partie intégrante et essentielle du produit ; en outre, il doit être conservé avec soin pour toute consultation future.
- L’installation et la manutention doivent être effectuées conformément aux normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un personnel professionnel qualifié. Toute opération sur les organes de réglage scellés est interdite.
- Une installation incorrecte ou un entretien impropre peuvent entraîner des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses. Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des erreurs d'installation et d'utilisation et, dans tous les cas, en cas de non-repesct des instructions.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, isoler l'appareil du réseau d'alimentation électrique en actionnant l'interrupteur de l'installation et/ou au moyen des dispositifs d'isolement prévus.
- Désactiver l'appareil en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement en s'abstenant de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. S'adresser uniquement à du personnel professionnel qualifié. Les éventuelles réparations ou remplacements de composants devront être effectués uniquement par du personnel professionnel qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange d'origine. Le non-respect de ce qui précède compromet les conditions de sécurité de l'appareil.
- Cet appareil ne peut servir que dans le cadre des utilisations pour lesquelles il a été conçu. Tout autre usage doit être considéré comme impropre et donc dangereux.
- Les éléments du conditionnement ne peuvent être laissés à la portée des enfants étant donné qu'ils pourraient être une source potentielle de danger.
- Les images contenues dans ce manuel ne sont qu'une représentation simplifiée du produit. Cette représentation peut présenter de légères différences, non significatives, par rapport au produit.

2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

2.1 Introduction

DOMIproject F 24 - F 32 est un générateur thermique de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire à haut rendement fonctionnant au gaz naturel ou liquide ; équipé d'un brûleur atmosphérique à allumage électronique, d'une chambre étanche à ventilation forcée et d'un système de contrôle par microprocesseur, il peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur, dans un lieu partiellement protégé (selon EN 297/A6) où les températures peuvent arriver jusqu'à -5 °C.

2.2 Tableau des commandes

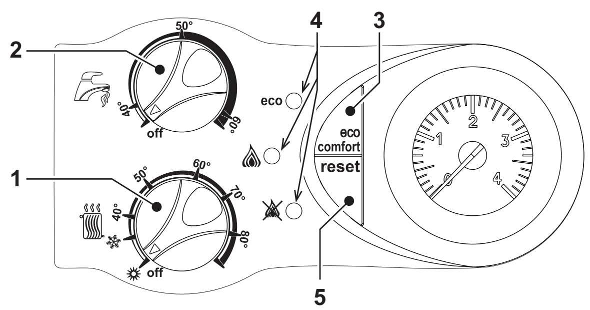


fig. 1 - Panneau de contrôle

1 Réglage température installation
2 Réglage de la température d'eau chaude sanitaire
5 Touche RESET

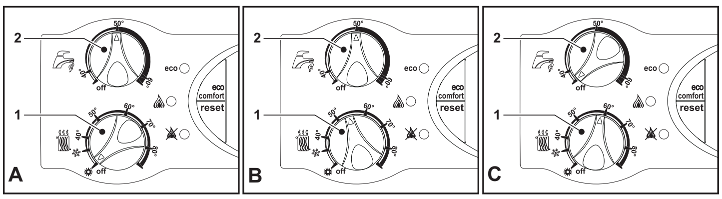


fig. 2 - Réglages chaudière

A - Fonction**ÉTÉ** (sanitaire seul)
B - Fonction **HIVER** (chauffage + sanitaire)
C - Sanitaire désactivé (chauffage seul)

3 Touche de désactivation fonction confort sanitaire qui réduit les temps d'attente pour la distribution de l'eau chaude.

4 **Légende leds** :
● = Eteint/ ○ = Allumé
☼ = Clignotant / ☼ = Clignotant rapide

Tableau 1 - Indications pendant le fonctionnement (pour anomalies, voir sez. 4.4)

(flamme)	ECO	(flamme barrée)	
●	●	●	Chaudière éteinte
☼	●	●	Chaudière en stand-by
☼	○	●	Chaudière en stand-by / ECO
○	●	●	Fonctionnement en chauffage (brûleur allumé) / CONFORT
○	☼	●	Fonctionnement en sanitaire (brûleur allumé)
☼	☼	☼	Fonctionnement en mode TEST

2.3 Allumage et extinction

Allumage

Ouvrir le robinet du gaz en amont de la chaudière.

Fournir l'alimentation électrique à l'appareil.

Positionner le sélecteur chauffage et eau chaude sanitaire sur les températures désirées.

Si les brûleurs ne s'allument pas et le voyant blocage (rep 4 - fig. 1) s'allume, appuyer sur le bouton RESET. La centrale répètera le cycle d'allumage dans les 30 secondes qui suivent. Si, même après la troisième tentative, les brûleurs ne s'allument pas, consulter la sez. 4.4.

Arrêt

Tourner les deux sélecteurs (rep. 1 et 2fig. 2) en les positionnant au minimum.

Quand la chaudière est éteinte, la carte électronique est encore alimentée en énergie électrique.

Le fonctionnement sanitaire et chauffage est désactivé, toutes les leds sont éteintes, la fonction antigel reste active.

En cas de coupure de la tension d'alimentation de l'appareil et/ou de coupure de l'arrivée de gaz, le système antigel ne fonctionne pas. Pour les arrêts prolongés en période hivernale et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé de purger toute l'eau contenue dans la chaudière et dans l'installation ; ou bien de ne vider que l'eau sanitaire et verser l'antigel approprié dans le circuit de chauffage.

2.4 Réglage hydraulique circuit

La pression de remplissage lue sur l'hydromètre de la chaudière, lorsque l'installation est encore froide, doit être d'environ 1,0 bar. Si la pression de l'installation descend en dessous de la valeur minimale, agir sur le robinet de remplissage (rep. 1 fig. 3- **A** = Ouvert / **B** = Fermé), pour rétablir la pression initiale. Refermer toujours le robinet de remplissage après cette opération.

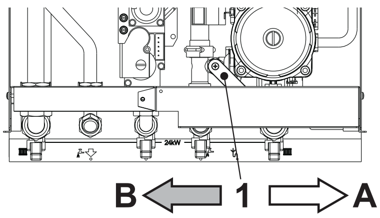


fig. 3 - Robinet de remplissage

3. INSTALLATION

3.1 Dispositions générales

L'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONFORMÉMENT AUX TEXTES RÉGLEMENTAIRES ET RÈGLES DE L'ART EN VIGUEUR, SUIVANT LES INSTRUCTIONS DU CONSTRUCTEUR ET PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ.

3.2 Emplacement

Le circuit de combustion de l'appareil est étanche par rapport au local d'installation : l'appareil peut donc être installé dans n'importe quel local. Ce local devra cependant être suffisamment aéré pour éviter de créer une condition de risque en cas de fuite de gaz même minime. Cette règle de sécurité a été fixée par la directive CEE 90/396 pour tous les appareils à gaz y compris les appareils à chambre de combustion étanche.

L’appareil peut fonctionner dans un lieu partiellement protégé, conformément à EN 297 pr A6, avec une température minimum de -5 °C. Il est conseillé d'installer la chaudière à l'abri : sous un auvent, à l'intérieur d'un balcon ou dans une niche abritée.

Le lieu d'installation doit être exempt de toute poussière, d'objets ou de matériaux inflammables ainsi que de gaz corrosifs.

La chaudière peut être accrochée au mur : elle est équipée d'une série d'étriers de fixation. Fixer l'étrier au mur conformément aux cotes indiquées sur le dessin de couverture et y accrocher la chaudière. Un gabarit métallique permettant de tracer les points de perçage sur le mur est disponible sur demande. La fixation murale doit garantir un soutien stable et efficace du générateur.

Si l'appareil est monté interposé entre deux meubles ou en juxtaposition de ceux-ci, prévoir de l'espace pour le démontage de l'habillage et pour l'entretien normal

3.3 Raccordements hydrauliques

Avertissements

⚠ L'évacuation de la soupape de sûreté doit être raccordée à un entonnoir d'écoulement, ou à une tuyauterie de récupération, pour éviter le dégorgement d'eau au sol en cas de surpression dans le circuit de chauffage. Dans le cas contraire, si la soupape de sûreté se déclenche et provoque l'inondation du local, le fabricant de la chaudière ne sera pas tenu pour responsable des dégâts.

⚠ Avant d'effectuer le raccordement, veiller à ce que l'appareil soit préparé pour fonctionner avec le type de combustible disponible et prendre soin de bien nettoyer les conduites du circuit .

Effectuer les raccordements aux points prévus, comme indiqué sur la fig. 4 et conformément aux pictogrammes se trouvant sur l'appareil.

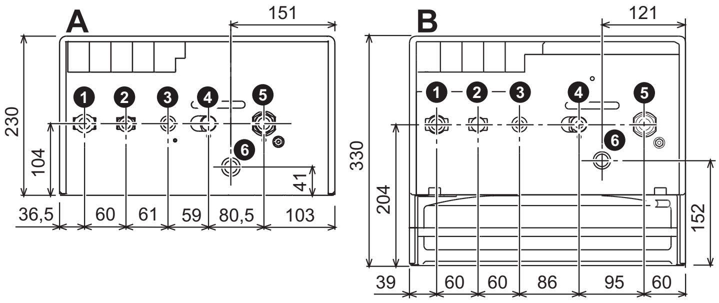


fig. 4 - Raccordements hydrauliques

A = DOMIproject F 24 - **B =** DOMIproject F 32
1 = Refoulement circuit - **2 =** Sortie circuit sanitaire
3 = Arrivée gaz - **4 =** Arrivée eau sanitaire
5 = Retour installation - **6 =** Vidange soupape de sûreté

Caractéristiques de l'eau de l'installation

En présence d'une eau ayant un degré de dureté supérieur à 25° Fr (1°F = 10ppm $CaCO_3$), il est recommandé d'utiliser une eau spécialement traitée afin d'éviter toute incrustation éventuelle dans la chaudière.

Système antigel, produits antigel, additifs et inhibiteurs

Si nécessaire, il est possible d'utiliser des liquides antigel, des additifs et des inhibiteurs, uniquement et exclusivement si le producteur de ces liquides ou additifs fournit une garantie qui assure que ses produits sont appropriés à l'utilisation et ne provoquent pas de dommages à l'échangeur de la chaudière ou à d'autres composants et/ou matériaux de la chaudière et de l'installation. Il est interdit d'utiliser des liquides antigel, des additifs et des inhibiteurs non spécifiquement prévus pour l'utilisation dans des circuits thermiques et compatibles avec les matériaux composant la chaudière et le circuit.

3.4 Raccordement gaz

Le raccordement au gaz doit être effectué au raccord prévu (voir fig. 4), conformément aux normes en vigueur ; utiliser un tuyau métallique rigide ou flexible, à paroi continue en acier inoxydable, en intercalant un robinet du gaz entre la chaudière et le circuit. Vérifier l'étanchéité de toutes les connexions du gaz.

3.5 Branchements électriques

⚠ La sécurité électrique de l'appareil ne peut être assurée que lorsque celui-ci est correctement raccordé à une ligne de mise à la terre efficace conforme aux normes en vigueur. Faire vérifier par un professionnel qualifié l'efficacité et la conformité de la connexion avec la mise à la terre. Le constructeur décline toute responsabilité pour des dommages découlant de l'absence de connexion de mise à la terre ou de son inefficacité et du non-respect des normes électriques en vigueur.

La chaudière est précâblée; le câble de raccordement au réseau électrique est de type "Y" sans fiche. Les connexions au secteur doivent être réalisées par raccordement fixe et prévoir un interrupteur bipolaire avec une distance entre les contacts d'ouverture d'au moins 3 mm et l'interposition de fusibles de 3A maxi entre la chaudière et la ligne. Il est important de respecter la polarité (LIGNE : câble marron / NEUTRE : câble bleu / TERRE : câble jaune-vert) dans les raccordements au réseau électrique..

⚠ Le câble d'alimentation de l'appareil ne doit pas être remplacé par l'utilisateur. En cas d'endommagement du câble, éteindre l'appareil. Pour son remplacement, s'adresser exclusivement un professionnel qualifié. En cas de remplacement du câble électrique d'alimentation, utiliser exclusivement du câble "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm**2**avec diamètre externe maximum de 8 mm.

Thermostat d'ambiance (optionnel)

⚠ ATTENTION : LE THERMOSTAT D'AMBIANCE DOIT ÊTRE À CONTACTS PROPRES. EN RELIANT 230 V. AUX BORNES DU THERMOSTAT, LA CARTE ÉLECTRONIQUE EST IRRÉMÉDIABLEMENT DÉTÉRIORÉE.

En raccordant une chronocommande ou un interrupteur horaire (minuterie), éviter d'utiliser l'alimentation de ces dispositifs à partir de leur contact d'interruption. Leur alimentation doit se faire par raccordement direct au secteur ou par piles selon le type de dispositif.

Accès au bornier

Le bornier prévu pour le raccordement du thermostat d'ambiance (rep. 1 fig. 5) ou de la chronocommande à distance (rep. 2 fig. 5) est accessible par le bas de la chaudière comme indiqué en fig. 5.

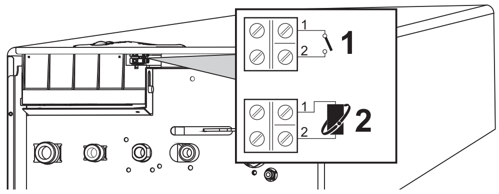


fig. 5 - Accès au bornier

1 = Connexion thermostat d'ambiance
2 = Connexion chronocommande à distance (OPENTHERM)

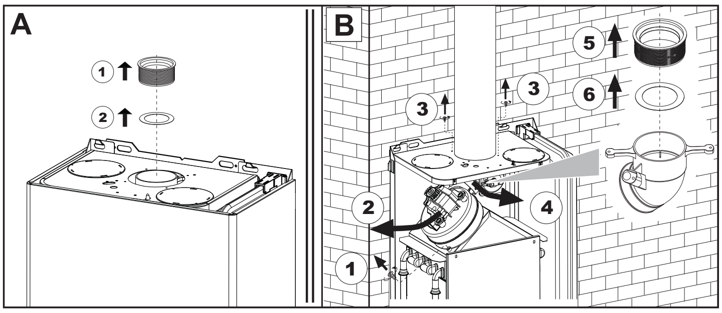
3.6 Conduits de fumée

Avertissements

L'appareil est du type "C" à chambre étanche et tirage forcé, l'arrivée d'air et la sortie de fumées doivent être raccordées à un des systèmes d'évacuation/aspiration indiqués ci-après. Avant de procéder à l'installation, vérifier et respecter scrupuleusement les prescriptions qui s'y rapportent. En outre, respecter le positionnement des terminaux muraux et/ou sur le toit et les distances minimales d'une fenêtre adjacente, sous une bouche d'aération, d'un angle de l'édifice, etc.

Diaphragmes

Pour le fonctionnement de la chaudière, monter les diaphragmes fournis avec l'appareil. Vérifier que le bon diaphragme est installé (quand celui-ci est à utiliser) et qu'il soit correctement positionné.



A Remplacement diaphragme avec **chaudière non installée**
B Remplacement diaphragme avec**chaudière et conduits installés**

Raccordement avec des tubes coaxiaux

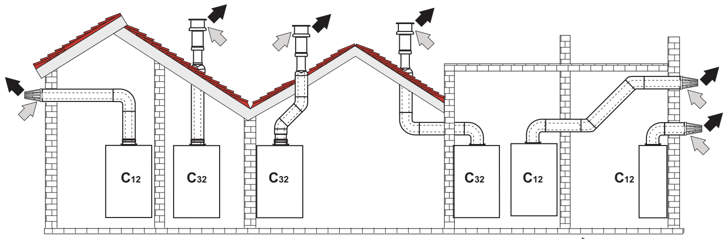
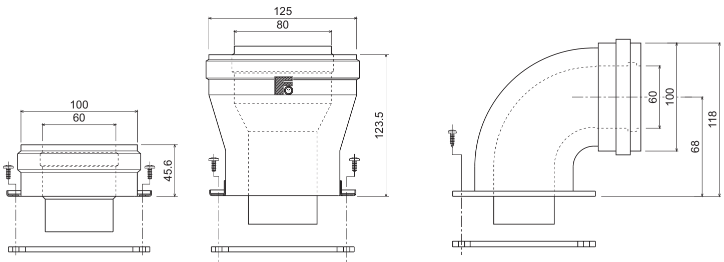


fig. 6 - Exemples de raccordement à l'aide de tuyaux coaxiaux (⇨ = Air / ➡ = Fumées)

Pour le raccordement avec des tubes coaxiaux, un des accessoires suivants doit être monté au départ. Pour les cotes du perçage des trous dans le mur, voir la figure en couverture. Les éventuels tronçons horizontaux de l'évacuation des fumées doivent être en légère pente vers l'extérieur pour éviter que l'éventuelle eau de condensation ne coule vers l'appareil.



010006X0 **010014X0** **010007X0**

fig. 7 - Accessoires de départ pour conduits coaxiaux

Tableau 2 - DIAPHRAGMES POUR CONDUITS COAXIAUX

	Coaxial 60/100		Coaxial 80/125	
Longueur maximum autorisée	5 m		10 m	
Facteur de réduction coude 90°	1 m		0,5 m	
Facteur de réduction coude 45°	0,5 m		0,25 m	
Diaphragme à utiliser	0 ÷ 2 m	**DOMIproject F 24** = Ø 43 **DOMIproject F 32** = Ø 45	0 ÷ 3 m	**DOMIproject F 24** = Ø 43 **DOMIproject F 32** = Ø 45
	2 ÷ 5 m	Pas de diaphragme	3 ÷ 10 m	Pas de diaphragme

Raccordement avec des conduits séparés

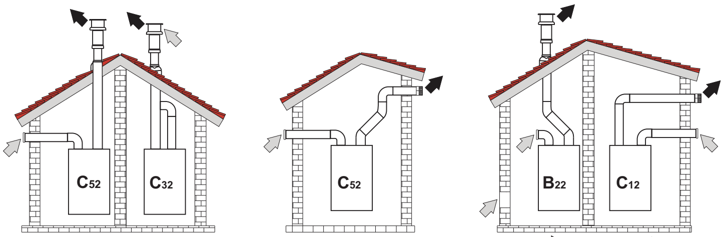


fig. 8 - Exemples de raccordements avec conduits séparés (⇨ = Air / ➡ = Fumées)

Pour le raccordement avec des conduits séparés, l'accessoire suivant doit être monté au départ de l'appareil :

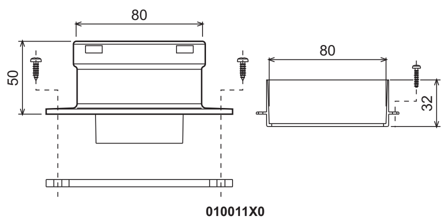


fig. 9 - Accessoire de départ pour conduits séparés

Avant de précéder à l'installation, vérifier le diaphragme à utiliser et que la longueur maximale admissible ne soit pas dépassée à l'aide d'un simple calcul :

1. Définir complètement le schéma de conduits dédoublés, y compris accessoires et terminaux de sortie.
2. Consulter la tableau 4 et repérer les pertes en m_{eq} (mètres équivalents) de chaque composant, selon la position d'installation.
3. Vérifier que la perte totale calculée est inférieure ou égale à la longueur maximum autorisée sur le tableau 3.

Tableau 3 - Diaphragmes pour conduits séparés

	DOMIproject F 24		DOMIproject F 32	
Longueur maximum autorisée	60 $m_{éq}$		48 $m_{éq}$	
Diaphragme à utiliser	0 - 20 $m_{éq}$	Ø 43	0 - 15 $m_{éq}$	Ø 45
	20 - 45 $m_{éq}$	Ø 47	15 - 35 $m_{éq}$	Ø 50
	45 - 60 $m_{éq}$	Pas de diaphragme	35 - 48 $m_{éq}$	Pas de diaphragme

Tableau 4 - Accessoires

				Pertes en m_{eq}		
				Aspiration air	Évacuation des fumées	
					Vertical	Horizontal
Ø 80	**TUYAU**	0.5 m M/F	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 m M/F	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 m M/F	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	COUDE	45° F/F	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° M/F	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° F/F	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° M/F	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° M/F + Prise test	1KWMA70U	1,5	2,5	
	MANCHETTE	avec prise de test	1KWMA16U	0,2	0,2	
		pour évacuation condensation	1KWMA55U	-	3,0	
	TEE	Avec évacuation condensation	1KWMA05K	-	7,0	
	TERMINAL	air mural	1KWMA85A	2,0	-	
		fumée mural avec mitron	1KWMA86A	-	5,0	
	CHEMINÉE	Air/Fumée dédoublée 80/80	1KWMA84U	-	12,0	
		Uniquement sortie de fumée Ø80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0	
Ø 100	**Diminution (-)**	de Ø80 à Ø100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		de Ø100 à Ø80		1,5	3,0	
	TUYAU	1 m M/F	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	COUDE	45° M/F	1KWMA03K	0,6	1,0	
		90° M/F	1KWMA04K	0,8	1,3	
	TERMINAL	air mural	1KWMA14K	1,5	-	
		fumée mural avec mitron	1KWMA29K	-	3,0	

4. UTILISATION ET ENTRETIEN

Toutes les opérations de réglage, de transformation, mise en service et entretien doivent être effectuées par un professionnel qualifié conformément aux lois et normes en vigueur.

FERROLI Toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle du constructeur est exclue pour les dommages causés par des erreurs dans l'installation et l'utilisation et, dans tous les cas, par le non-respect des instructions fournies par le constructeur.

4.1 Réglages

Transformation du gaz d'alimentation

L'appareil peut fonctionner au gaz naturel ou gaz liquide, et est prédisposé en usine pour l'un de ces deux types de gaz comme il est clairement indiqué sur l'emballage et sur la plaquette des données techniques. Quand l'appareil doit être utilisé avec un gaz différent de celui avec lequel il a été étalonné, il conviendra de se procurer le kit de transformation prévu à cet effet et de procéder de la manière suivante :

1. Remplacer les gicleurs du brûleur principal en montant les gicleurs indiqués sur le tableau des données techniques cap. 5, en fonction du type de gaz utilisé.
2. Déposer le diaphragme gaz
3. Modifier le paramètre concernant le type de gaz :
   - Mettre la chaudière en mode veille
   - appuyer sur la touche RESET pendant 10 secondes : leds clignotantes rapides pendant deux secondes
   - led rouge allumée
   - appuyer sur la touche RESET pendant 5 secondes : leds clignotantes rapides pendant deux secondes
   - tourner le sélecteur du sanitaire (rep. 2 fig. 1) en le positionnant sur minimum (pour le fonctionnement au gaz naturel) ou sur maximum (pour le fonctionnement au GPL)
   - appuyer sur la touche RESET pendant 5 secondes : leds clignotantes rapides pendant deux secondes
   - led verte allumée
   - tourner le sélecteur du chauffage (rep.1 - fig. 1) en le positionnant d'abord au minimum, puis au maximum
   - la chaudière repasse en mode veille
   - positionner les sélecteurs sur les températures fixées
4. Régler les pressions minimum et maximum au brûleur (voir paragraphe concerné) en réglant les valeurs indiquées dans le tableau des données techniques (voir cap. 5) pour le type de gaz utilisé
5. Appliquer la plaquette adhésive contenue dans le kit de transformation près de la plaquette des données techniques en vue de signaler la transformation effectuée.

Activation du mode TEST

Appuyer 3 fois en 3 secondes sur la touche **RESET** pour activer le mode **TEST**. La chaudière s'allume à la puissance maximale de chauffage fixée comme décrit dans le paragraphe suivant.

Pour être sûr que la chaudière fonctionne à pleine puissance (100%), tourner le sélecteur du chauffage (rep. 1 fig. 1) en le positionnant d'abord au minimum, puis au maximum.

Appuyer encore 3 fois en 3 secondes sur la touche **RESET** pour sortir du mode **TEST**. En quittant le mode **TEST**, la puissance de chauffage maximale fixée ne subira pas de variations.

Le mode TEST se désactive en tout cas automatiquement après un laps de temps de 15 minutes.

Réglage de la pression au brûleur

Cet appareil, de type à modulation de flamme, a deux valeurs de pression fixes : la valeur minimale et la valeur maximale qui doivent être indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques en fonction du type de gaz utilisé.

- Relier un manomètre à la prise de pression **"B"** fig. 10 montée en aval de la vanne de gaz
- Appuyer 3 fois en 3 secondes sur la touche **RESET** pour activer le mode **TEST**.
- Tourner le sélecteur du chauffage (rep. 1 fig. 1) en le positionnant au minimum.
- Régler la pression minimale au moyen de la vis "D" fig. 10 (tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour la diminuer et dans le sens inverse pour l'augmenter).
- Tourner le sélecteur du chauffage (rep. 1 fig. 1) en le positionnant au maximum.
- Vérifier la pression maximale.
- Appuyer 3 fois en 3 secondes sur la touche **RESET** pour sortir du mode **TEST.**

☞ **Après avoir effectué le contrôle ou le réglage de la pression, sceller la vis de réglage avec de la peinture ou un plomb spécifique.**

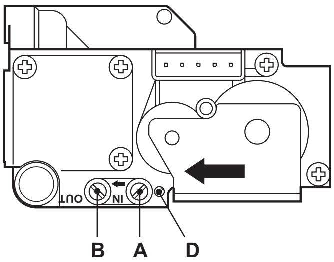


fig. 10 - Vanne à gaz

A Prise de pression en amont
B Prise de pression en aval
D Vis de réglage de la pression minimale

Réglage de la puissance de chauffage

Pour régler la puissance en chauffage, positionner la chaudière en fonctionnement **TEST** (voir sez. 4.1). Tourner le sélecteur de réglage de la température de chauffage (1 - fig. 1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la puissance ou en sens opposé pour la diminuer. En appuyant sur la touche **RESET** dans les 5 secondes qui suivent le réglage, la puissance restera celle à peine fixée. Sortir du fonctionnement **TEST**(voirsez. 4.1).

Réglage de la puissance d'allumage

Pour régler la puissance d'allumage, positionner la chaudière en mode TEST (voir sez. 4.1). Tourner le bouton de réglage de la température ECS (réf. 2 - fig. 1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la puissance et dans l'autre sens pour la diminuer. En appuyant sur la touche **RESET** dans les 5 secondes qui suivent le réglage, la puissance d'allumage restera celle à peine fixée. Sortir du fonctionnement TEST (voirsez. 4.1).

4.2 Mise en service

Avant d'allumer la chaudière

- Vérifier l'étanchéité du circuit de gaz.
- Vérifier le préremplissage correct du vase d'expansion.
- Remplir les tuyauteries et assurer l'évacuation complète de l'air dans la chaudière et les installations.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites d'eau dans l'installation ni dans la chaudière.
- Vérifier le raccordement de l'installation électrique et le fonctionnement de la mise à la terre.
- Vérifier que la pression de gaz pour le chauffage est bien celle requise.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de liquides ou de matériaux inflammables dans les alentours immédiats de la chaudière

Vérifications en cours de fonctionnement

- Mettre l'appareil en marche.
- S'assurer de l'étanchéité des circuits combustible et eau.
- Contrôler l'efficacité de la cheminée et des conduits d'air/fumées pendant le fonctionnement de la chaudière.
- Vérifier que la circulation d'eau entre la chaudière et l'installation s'effectue correctement.
- Vérifier que la vanne à gaz module correctement en chauffage ou en production ECS.
- Vérifier que l'allumage de la chaudière se fasse correctement, en effectuant plusieurs essais d'allumage et d'extinction au moyen du thermostat d'ambiance et de la commande à distance.
- S'assurer que la consommation de combustible indiquée par le compteur corresponde à celle qui est indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques cap. 5.
- Vérifier qu'en l'absence de besoins thermiques (fonctionnement en chauffage), le brûleur s'allume correctement à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude sanitaire. Contrôler que pendant le fonctionnement en chauffage à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude, le circulateur de chauffage s'arrête et que l'on ait une production régulière d'eau sanitaire.
- Vérifier la programmation correcte des paramètres et effectuer les personnalisations (courbe de compensation, puissance, température etc...).

4.3 Entretien

Contrôle périodique

Pour un fonctionnement correct durable de l'appareil, il est nécessaire de faire effectuer par un professionnel qualifié un contrôle annuel qui prévoit les opérations suivantes :

- Les dispositifs de commande et de sécurité (vanne à gaz, débitmètre, thermostats, etc...) doivent fonctionner correctement.
- Le circuit d'évacuation des fumées doit être parfaitement efficace.
  (Chaudière à chambre étanche : ventilateur, pressostat, etc. - La chambre doit être étanche : joints, serre-câbles etc.)
  (Chaudière à chambre ouverte : antirefouleur, thermostat fumées etc.)
- Les conduits et le terminal air-fumées doivent être libres de tout obstacle et ne pas présenter de fuites
- Le brûleur et l'échangeur doivent être en parfait état de propreté et détartrés. Pour le nettoyage ne pas utiliser de produits chimiques ni de brosses en acier.
- L'électrode doit être libre de toute incrustation et positionnée correctement.
- Les installations de gaz et d'eau doivent être parfaitement étanches.
- La pression de l'eau dans l'installation à froid doit être d'environ 1 bar ; si ce n'est pas le cas, ramener la pression à cette valeur.
- La pompe de circulation ne doit pas être bloquée.
- Le vase d'expansion doit être chargé.
- La charge et la pression de gaz doivent correspondre aux valeurs indiquées dans les tableaux correspondants.

4.4 Dépannage

Tableau 5 - Liste des anomalies (Légende DEL ● = Éteinte / ○ = Allumée / ☼ = Clignot. rapide)

Anomalie	Vert	ECO Jaune	Rouge	Causes probables	Solution
Le brûleur ne s'allume pas	●	●	○	Manque d'alimentation de gaz	Contrôler l'arrivée régulière du gaz à la chaudière et l'élimination de l'air des tuyaux
				Anomalie électrode d'allumage/de détection	Contrôler que les électrodes soient correctement câblées, positionnées et non incrustées
				Vanne à gaz défectueuse	Contrôler et remplacer si nécessaire la vanne à gaz
				Puissance d'allumage trop basse	Régler la puissance d'allumage
Déclenchement de la protection de surtempérature	●	●	☼	Capteur chauffage endommagé	Contrôler le positionnement et le fonctionnement corrects du capteur de température chauffage
				Absence de circulation d'eau dans l'installation	Vérifier le circulateur
				Présence d'air dans l'installation	Purger l'installation
Présence de la flamme brûleur éteint	○	●	●	Anomalie électrode	Vérifier le câblage de l'électrode d'ionisation
				Anomalie carte	Vérifier la carte
Pressostat sécurité air (ne ferme par les contacts dans les 60 s de l'activation du ventilateur)	☼	●	●	Contact pressostat sécurité air ouvert	Vérifier le câblage
				Câblage au pressostat sécurité air erroné	Vérifier le ventilateur
				Diaphragme incorrect	Vérifier le pressostat
				Conduit de cheminée non correctement dimensionné ou obstrué	Remplacer le diaphragme
Pression eau installation insuffisante	●	☼	●	Installation vide	Charger l'installation
				Pressostat eau non relié ou endommagé	Vérifier le capteur
Anomalie capteur refoulement	●	☼	☼	Capteur endommagé	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
				Câblage en court-circuit	
				Câblage interrompu	
Anomalie capteur d'eau chaude sanitaire	☼	☼	●	Capteur endommagé	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
				Câblage en court-circuit	
				Câblage interrompu	
Déclenchement de la protection de l'échangeur. (les LED clignotent alternativement)	●	☼	☼	Absence de circulation H_2O de l'installation	Vérifier le circulateur
				Présence d'air dans l'installation	Purger l'installation

5. CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

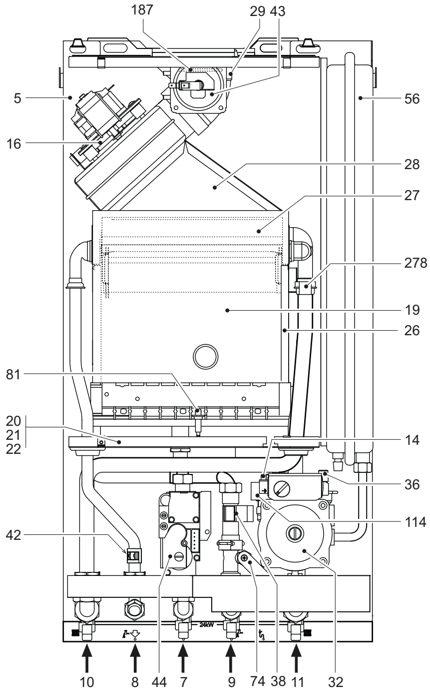


fig. 11 - Vue générale DOMIproject F 24

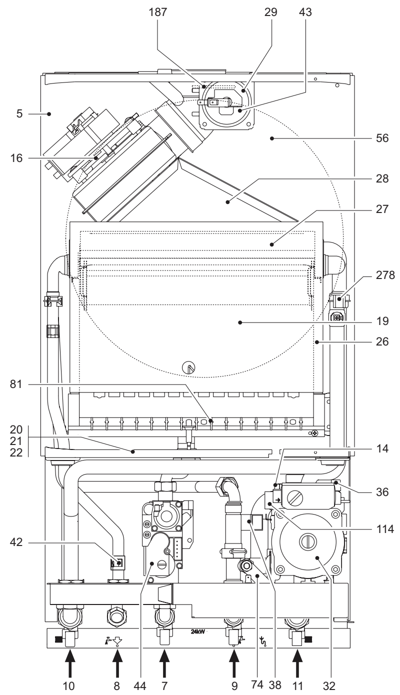


fig. 12 - Vue générale DOMIproject F 32

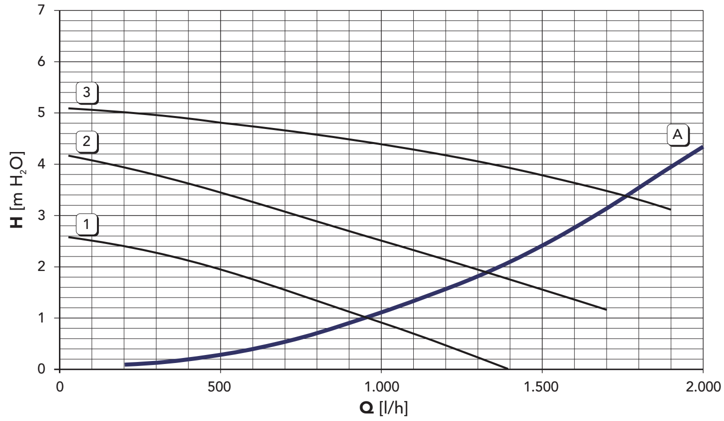


fig. 13 - Pertes de charge / pression circulateurs DOMIproject F 24

A = Pertes de charge chaudière- **1,2 et 3 =** Vitesse circulateur

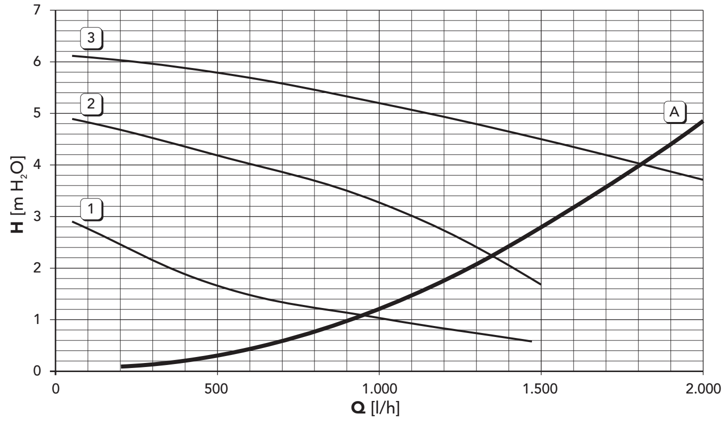


fig. 14 - Pertes de charge / pression circulateurs DOMIproject F 32

A = Pertes de charge chaudière- **1,2 et 3 =** Vitesse circulateur

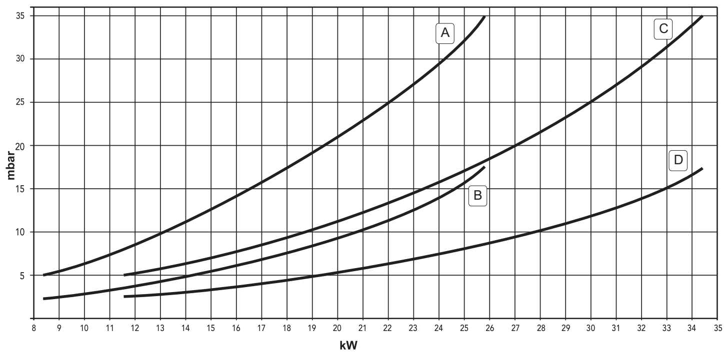


fig. 15 - Diagrammes pression - puissance

A = GPL **DOMIproject F 24** - **B =** MÉTHANE DOMIproject F 24
C = GPL **DOMIproject F 32** - **D =** MÉTHANE **DOMIproject F 32**

Tableau 6 - Légende figure cap. 5

5	Chambre étanche	**29**	Collecteur de sortie des fumées
7	Arrivée gaz	**32**	Circulateur circuit chauffage
8	Sortie eau chaude sanitaire	**36**	Purgeur air automatique
9	Entrée eau chaude sanitaire	**38**	Débitmètre
10	Départ installation	**42**	Capteur de température eau chaude sanitaire
11	Retour installation	**43**	Pressostat sécurité air
14	Soupape de sûreté	**44**	Vanne à gaz
16	Ventilateur	**56**	Vase d'expansion
19	Chambre de combustion	**72**	Thermostat d'ambiance (non fourni)
20	Groupe brûleurs	**74**	Robinet de remplissage installation
21	Gicleur principal	**81**	Électrode d'allumage et de détection
22	Brûleur	**114**	Pressostat eau
26	Isolant chambre de combustion	**139**	Unité ambiante
27	Échangeur en cuivre pour chauffage et eau chaude sanitaire	**187**	Diaphragme fumées
28	Collecteur des fumées	**278**	Capteur double (sécurité + chauffage)

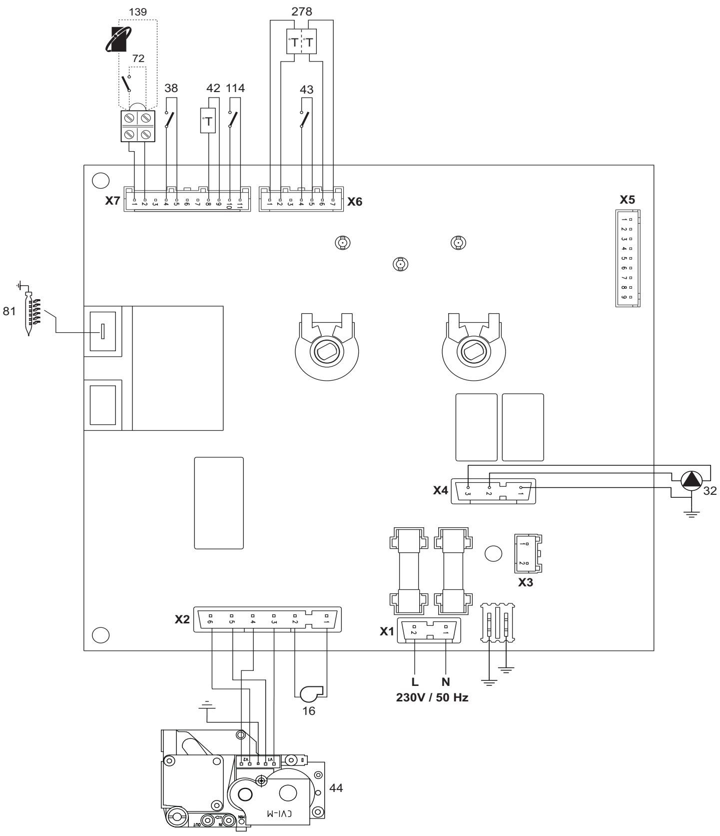


fig. 16 - Schéma électrique

Tableau 7 - Caractéristiques techniques

Donnée	Unité	DOMIproject F 24	DOMIproject F 32	
Puissance thermique maxi	kW	25.8	34.4	(Q)
Puissance thermique mini	kW	8.3	11.5	(Q)
Puissance thermique maxi chauffage	kW	24.0	32.0	(P)
Puissance thermique mini chauffage	kW	7.2	9.9	(P)
Puissance thermique maxi eau chaude sanitaire	kW	24.0	32.0	
Puissance thermique mini eau chaude sanitaire	kW	7.2	9.9	
Gicleurs brûleur G20	nbre x Ø	11 x 1,35	15 x 1,35	
Diaphragme gaz G20	Ø	5.00	5.60	
Pression d'alimentation gaz G20	mbar	20	20	
Pression gaz maxi en aval vanne à gaz (G20)	mbar	17.5	17.5	
Pression gaz mini en aval vanne à gaz (G20)	mbar	2.2	2.2	
Débit gaz à puissance maxi G20	m^3/h	2.73	3.64	
Débit gaz à puissance mini G20	m^3/h	0.88	1.22	
Gicleurs brûleur G31	nbre x Ø	11 x 0,79	15 x 0,79	
Diaphragme gaz G31	Ø	Pas de diaphragme	Pas de diaphragme	
Pression d'alimentation gaz G31	mbar	37	37	
Pression maxi en aval vanne à gaz (G31)	mbar	35.0	35.0	
Pression mini en aval vanne à gaz (G31)	mbar	5.0	5.0	
Débit gaz à puissance maxi G31	kg/h	2.00	2.69	
Débit gaz à puissance mini G31	kg/h	0.65	0.90	
Classe de rendement selon la directive européenne 92/42 EEC	-	★★★		
Classe d'émission NOx	-	3 (<150 mg/kWh)		(NOx)
Pression maxi d'utilisation chauffage	bars	3	3	(PMS)
Pression mini d'utilisation chauffage	bars	0.8	0.8	
Température maxi chauffage	°C	90	90	(tmax)
Capacité eau installation chauffage	litres	1.0	1.2	
Capacité du vase d'expansion chauffage	litres	7	10	
Pression de précharge vase d'expansion chauffage	bars	1	1	
Pression maxi d'alimentation eau chaude sanitaire	bars	9	9	(PMW)
Pression mini d'alimentation eau chaude sanitaire	bars	0,25	0,25	
Contenance eau chaude sanitaire	litres	0,3	0,5	
Débit d'eau chaude sanitaire à Δt 25 °C	l/min	13,7	18.3	
Débit d'eau chaude sanitaire à Δt 30 °C	l/min	11,4	15.2	(M)
Degré de protection	IP	X5D	X5D	
Tension d'alimentation	V/Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	
Puissance consommée	W	110	135	
Puissance consommée eau chaude sanitaire	W	40	55	
Poids à vide	kg	30	35	
Type d'appareil		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22		
PIN CE		0461BR0842		

RO

1. AVERTISMENTE GENERALE

- Citiţi cu atenţie şi respectaţi cu stricteţe avertismentele din acest manual de instrucţiuni.
- După instalarea centralei, informaţi utilizatorul despre funcţionarea sa şi predaţi-i acest manual, care constituie parte integrantă şi importantă a produsului şi trebuie păstrat cu grijă pentru orice consultare ulterioară.
- Instalarea şi operaţiunile de întreţinere trebuie efectuate respectând normele în vigoare, în conformitate cu instrucţiunile producătorului, şi trebuie să fie realizate de personal calificat profesional. Este interzisă orice intervenţie asupra organelor de reglare sigilate.
- O instalare greşită sau întreţinerea în condiţii necorespunzătoare pot cauza pagube persoanelor, animalelor sau bunurilor. Este exclusă orice responsabilitate din partea producătorului pentru pagubele cauzate de greşeli în instalare şi în utilizare, şi în general, pentru nerespectarea instrucţiunilor.
- Înainte de efectuarea oricărei operaţii de curăţare sau de întreţinere, deconectaţi aparatul de la reţeaua de alimentare acţionând întrerupătorul instalaţiei şi/sau cu ajutorul dispozitivelor corespunzătoare de blocare.
- În caz de defecţiune şi/sau de funcţionare defectuoasă a aparatului, dezactivaţi-l, evitând orice încercare de reparare sau de intervenţie directă. Adresaţi-vă exclusiv personalului calificat profesional. Eventuala reparare-înlocuire a produselor va trebui efectuată numai de către personalul calificat profesional, utilizându-se exclusiv piese de schimb originale. Nerespectarea celor menţionate mai sus poate compromite siguranţa aparatului.
- Acest aparat va trebui să fie destinat numai utilizării pentru care a fost proiectat în mod expres. Orice altă utilizare este considerată necorespunzătoare şi, prin urmare, periculoasă.
- Materialele de ambalaj nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor întrucât constituie o potenţială sursă de pericol.
- Imaginile din acest manual sunt o reprezentare simplificată a produsului. În această reprezentare pot exista mici şi nesemnificative diferenţe faţă de produsul furnizat.

2. INSTRUCŢIUNI DE UTILIZARE

2.1 Prezentare

DOMIproject F 24 - F 32 este un generator termic pentru încălzire şi pentru prepararea apei calde menajere cu un randament ridicat, care funcţionează cu gaz natural sau cu GPL, dotat cu arzător atmosferic cu aprindere electronică, cameră etanşă cu ventilaţie forţată, sistem de control cu microprocesor, destinat instalării la interior sau la exterior, într-un loc parţial protejat (conform EN 297/A6) pentru temperaturi până la -5°C.

2.2 Panoul de comandă

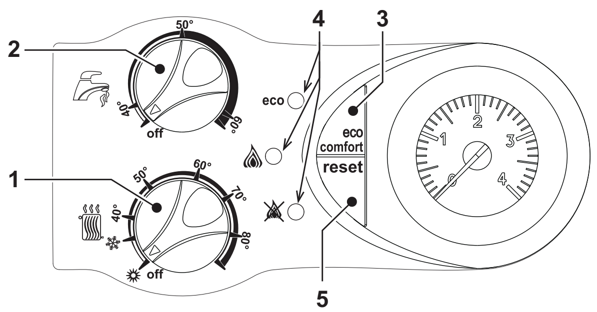


fig. 1 - Panoul de control

1 Reglarea temperaturii în instalaţie
2 Reglarea temperaturii în circuitul de apă menajeră
5 Tastă RESET

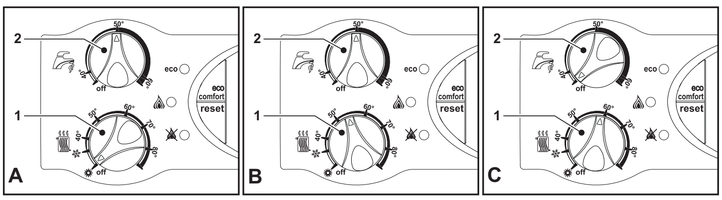


fig. 2 - Reglările centralei

A - Funcţionarea **VARĂ** (numai apă caldă menajeră)
B - Funcţionarea **IARNĂ** (Încălzire - Apă caldă menajeră)
C - Circuitul de apă caldă menajeră dezactivat (numai încălzire)

3 Tastă pentru dezactivarea funcţiei Comfort apă caldă menajeră, care reduce timpul de aşteptare pentru producerea apei calde.

4 **Legendă LEDURI**:
● = Stins / ○ = Aprins
= Clipeşte / = Clipeşte rapid

Tabel. 1 - Indicaţii în timpul funcţionării (pentru anomalii, vezi sez. 4.4)

	ECO		
Stins	Stins	Stins	Centrală oprită
Clipeşte	Stins	Stins	Centrală în modul Stand-by
Clipeşte	Aprins	Stins	Centrală în modul Stand-by / Modul ECO
Aprins	Stins	Stins	Funcţionare în modul încălzire (arzător aprins) / modul COMFORT
Aprins	Clipeşte	Stins	Funcţionare în modul preparare apă caldă menajeră (arzător aprins)
Clipeşte	Clipeşte	Clipeşte	Funcţionare în modul TEST

2.3 Pornirea şi oprirea

Pornirea

Deschideţi robinetul de gaz din amonte de centrală.

Alimentaţi cu energie electrică aparatul.

Poziţionaţi butonul pentru încălzire şi pentru apă caldă menajeră pe temperaturile dorite.

Dacă arzătoarele nu se aprind şi indicatorul de blocare (det. 4 - fig. 1) se aprinde, apăsaţi pe butonul RESET. Unitatea electronică va repeta ciclul de aprindere în următoarele 30 de secunde. Dacă, nici după a treia încercare, arzătoarele nu se aprind, consultaţi sez. 4.4.

Oprirea

Rotiţi pe poziţia de minim ambele butoane (detaliile 1 şi 2 fig. 2).

Când centrala este oprită, cartela electronică mai este încă alimentată cu energie electrică.

E dezactivată funcţionarea circuitului de apă caldă menajeră şi a circuitului de încălzire, toate ledurile sunt stinse; rămâne însă activă funcţia antiîngheţ.

Dacă întrerupeţi alimentarea cu energie electrică şi/sau cu gaz a aparatului, sistemul antiîngheţ nu funcţionează. Pe perioada întreruperilor de lungă durată în timpul iernii, pentru a evita defecţiunile cauzate de îngheţ, se recomandă să evacuaţi toată apa din centrală, atât apa menajeră cât şi pe cea din instalaţia de încălzire; sau să evacuaţi numai apa menajeră şi să introduceţi lichidul antigel corespunzător în instalaţia de încălzire.

2.4 Reglarea hidraulică a instalaţiei

Presiunea de umplere a instalaţiei reci, indicată de hidrometrul centralei, trebuie să fie de aproximativ 1,0 bar. Dacă presiunea în instalaţie coboară la valori inferioare celei minime, acţionând robinetul de umplere (det. 1 fig. 3- **A** = Deschis / **B** = Închis), readuceţi-o la valoarea iniţială. La sfârşitul operaţiei închideţi din nou, întotdeauna, robinetul de umplere.

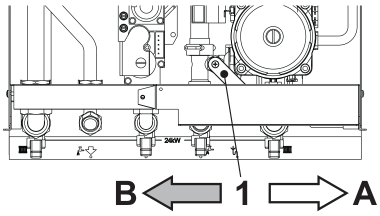


fig. 3 - Robinetul de umplere

3. INSTALAREA

3.1 Dispoziţii generale

INSTALAREA CENTRALEI TREBUIE EFECTUATĂ NUMAI DE PERSONAL SPECIALIZAT ŞI CU CALIFICARE RECUNOSCUTĂ, RESPECTÂNDU-SE TOATE INSTRUCŢIUNILE MENŢIONATE ÎN PREZENTUL MANUAL TEHNIC, DISPOZIŢIILE LEGALE ÎN VIGOARE, CERINŢELE NORMELOR NAŢIONALE ŞI LOCALE ŞI CONFORM REGULILOR DE BUNĂ FUNCŢIONARE TEHNICĂ.

3.2 Locul de instalare

Circuitul de combustie al aparatului este etanş faţă de mediul de instalare şi, prin urmare, aparatul poate fi instalat în orice încăpere. Mediul de instalare trebuie să fie suficient de aerisit, pentru a evita crearea condiţiilor de pericol, în caz că există totuşi mici pierderi de gaz. Această normă de siguranţă este impusă de Directiva CEE nr. 90/396 pentru toate aparatele care utilizează gaz, chiar şi pentru cele cu cameră etanşă.

Aparatul este adecvat pentru funcţionarea într-un loc parţial protejat, conform EN 297 pr A6, cu o temperatură minimă de -5°C. Se recomandă să se instaleze centrala sub streaşina unui acoperiş, în interiorul unui balcon sau într-o nişă ferită.

În locul de instalare nu trebuie să existe praf, obiecte sau materiale inflamabile sau gaze corozive.

Centrala este proiectată pentru instalarea suspendată pe perete şi e dotată în serie cu un cadru de fixare. Fixaţi cadrul de perete conform cotelor indicate în desenul de pe copertă şi suspendaţi centrala. La cerere, este disponibil un şablon metalic pentru a trasa pe perete punctele unde trebuie efectuate orificiile. Fixarea pe perete trebuie să garanteze o susţinere stabilă şi eficientă a generatorului.

Dacă aparatul este inclus într-un corp de mobilier sau montat lângă piese de mobilier, trebuie asigurat spaţiul pentru demontarea carcasei şi pentru desfăşurarea activităţilor normale de întreţinere.

3.3 Racordurile hidraulice

Măsuri de precauţie

Orificiul de evacuare al supapei de siguranţă trebuie racordat la o pâlnie sau la un tub de colectare, pentru a evita scurgerea apei pe jos în caz de suprapresiune în circuitul de încălzire. În caz contrar, dacă supapa de evacuare intervine, inundând încăperea, producătorul centralei nu va putea fi considerat răspunzător.

Înainte de efectuarea racordării, verificaţi ca aparatul să fie predispus pentru funcţionarea cu tipul de combustibil disponibil şi efectuaţi o curăţare corectă a tuturor ţevilor de gaz ale instalaţiei.

Efectuaţi racordurile în punctele corespunzătoare, conform desenului din fig. 4 şi simbolurilor de pe aparat.

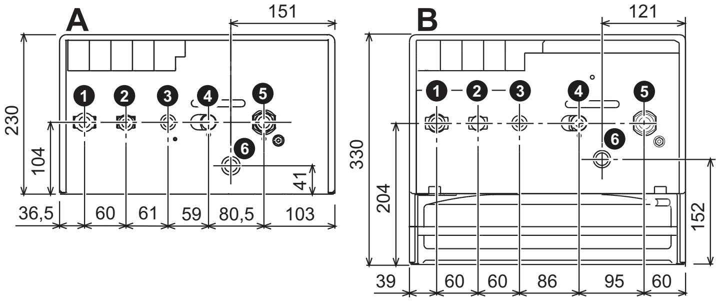


fig. 4 - Racordurile hidraulice

A =DOMIproject F 24 - **B =**DOMIproject F 32
1 = Tur instalaţie - **2 =** Ieşire apă caldă menajeră
3 = Intrare gaz - **4 =** Intrare apă menajer
5 = Retur instalaţie - **6 =** Evacuare supapă de siguranţă

Caracteristicile apei din instalaţie

Dacă apa are o duritate mai mare de 25° Fr (1°F = 10 ppm $CaCO_3$), se recomandă utilizarea apei tratate corespunzător, pentru a evita posibilele incrustaţii în centrală.

Sistem antiîngheţ, lichide antiîngheţ, aditivi şi inhibitori

Dacă e necesar, este permisă utilizarea de lichide antigel, aditivi şi inbitori, numai dacă producătorul lichidelor sau al aditivilor respectivi oferă o garanţie care să asigure că produsele sale sunt corespunzătoare şi nu provoacă defectarea schimbătorului de căldură al centralei sau a altor componente şi/sau materiale din centrală şi din instalaţie. Este interzisă utilizarea lichidelor antigel, a aditivilor şi a inhibitorilor generali, care nu sunt adecvaţi pentru utilizarea în instalaţiile termice şi care nu sunt compatibili cu materialele din centrală şi din instalaţie.

3.4 Racordarea la gaz

Racordul la gaz trebuie să fie efectuat în punctul corespunzător (vezi fig. 4) în conformitate cu normele în vigoare, cu o ţeavă metalică rigidă, sau la perete cu o ţeavă flexibilă continuă din oţel inox, interpunând un robinet de gaz între instalaţie şi centrală. Verificaţi ca toate racordările la gaz să fie etanşe.

3.5 Racordurile electrice

Aparatul trebuie să fie racordat la o instalaţie eficientă de împământare, realizată în conformitate cu normele de siguranţă în vigoare. Solicitaţi personalului calificat profesional să verifice eficienţa şi compatibilitatea instalaţiei de împământare, producătorul nefiind responsabil pentru eventualele pagube cauzate de neefectuarea împământării instalaţiei.

Centrala e precablată şi e dotată cu cablu de racordare la linia electrică de tip "Y", fără ştecher. Conexiunile la reţea trebuie efectuate cu un racord fix şi trebuie să fie dotate cu un întrerupător bipolar ale cărui contacte să aibă o deschidere de cel puţin 3 mm, interpunând siguranţe de max. 3A între centrală şi linie. Este important să respectaţi polarităţile (FAZĂ: cablu maro / NUL: cablu albastru / ÎMPĂMÂNTARE: cablu galben-verde) la conexiunile la linia electrică.

Cablul de alimentare al aparatului nu trebuie înlocuit de utilizator. În cazul deteriorării cablului, opriţi aparatul, iar pentru înlocuirea acestuia adresaţi-vă exclusiv personalului calificat profesional. În cazul înlocuirii cablului electric de alimentare, utilizaţi exclusiv cablul **"HAR H05 VV-F"** 3 x 0,75 mm2, cu diametrul extern maxim de 8 mm.

Termostatul de cameră (opţional)

ATENŢIE: TERMOSTATUL DE CAMERĂ TREBUIE SĂ AIBĂ CONTACTELE CURATE. DACĂ SE CONECTEAZĂ 230 V. LA BORNELE TERMOSTATULUI DE CAMERĂ, SE DETERIOREAZĂ IREMEDIABIL CARTELA ELECTRONICĂ.

La racordarea unei cronocomenzi sau timer, evitaţi să alimentaţi aceste dispozitive de la contactele lor de întrerupere. Alimentarea lor trebuie efectuată prin intermediul unui racord direct de la reţea sau prin baterii, în funcţie de tipul de dispozitiv.

Accesul la panoul de borne electric

Panoul de borne pentru racordarea termostatului de cameră (det. 1 fig. 5) sau a cronocomenzii la distanţă (det. 2 fig. 5) e accesibil din partea inferioară a centralei, aşa cum se indică în fig. 5.

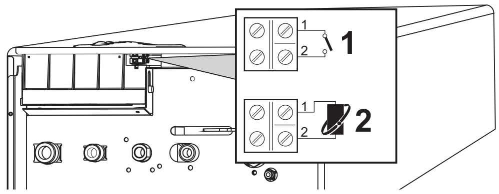


fig. 5 - Accesul la panoul de borne

1 = Racordarea termostatului de cameră
2 = Conectarea cronocomenzii la distanţă (OPENTHERM)

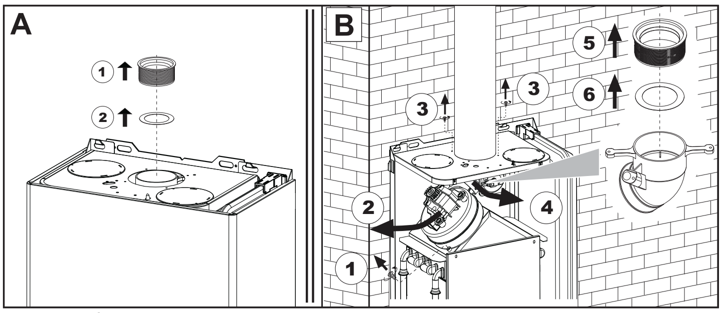
3.6 Conducte de evacuare gaze arse

Măsuri de precauţie

Aparatul este de "tipul C" cu cameră etanşă şi tiraj forţat, conductele de admisie aer şi de evacuare a gazelor arse trebuie să fie racordate la unul dintre sistemele de evacuare/admisie indicate în continuare. Înainte de a trece la instalare verificaţi şi respectaţi cu stricteţe prevederile respective. Respectaţi, de asemenea, dispoziţiile referitoare la poziţionarea terminalelor pe perete şi/sau acoperiş şi distanţele minime faţă de ferestre, pereţi, deschideri de aerisire etc.

Diafragme

Pentru funcţionarea centralei este necesar să montaţi diafragmele livrate o dată cu aparatul. Verificaţi ca în centrală să fie montată diafragma corectă (când aceasta trebuie utilizată) şi să fie corect poziţionată.



A Înlocuirea diafragmei cu **centrala neinstalată**
B Înlocuirea diafragmei cu **centrala şi conductele de gaze arse deja instalate**

Racordarea cu tuburi coaxiale

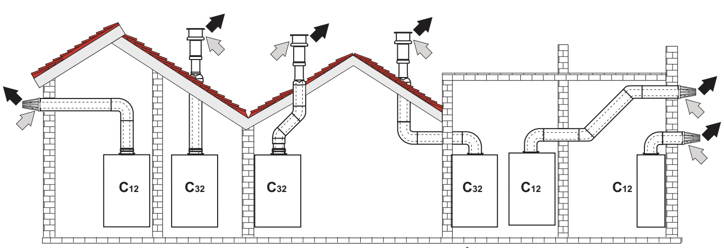
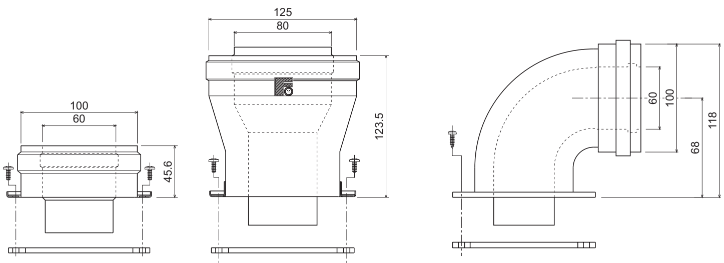


fig. 6 - Exemple de racordare cu tuburi coaxiale (= Aer / = Gaze arse)

Pentru conectarea coaxială montaţi pe aparat unul dintre următoarele accesorii de plecare. Pentru cotele pentru efectuarea orificiilor în perete consultaţi desenul de pe coperta. E necesar ca eventualele porţiuni orizontale ale conductelor de evacuare a gazelor arse să aibă o uşoară pantă către exterior, pentru a evita ca eventualul condens să se scurgă spre aparat.



010006X0 **010014X0** **010007X0**

fig. 7 - Accesorii de plecare pentru conducte coaxiale

Tabel. 2 - Diafragme pentru conducte coaxiale

	Coaxial 60/100		Coaxial 80/125	
Lungime maximă permisă	**5 m**		**10 m**	
Factor de reducere cot 90°	1 m		0,5 m	
Factor de reducere cot 45°	0,5 m		0,25 m	
Diafragmă de utilizat	0 ÷ 2 m	**DOMIproject F 24** = Ř 43 **DOMIproject F 32** = Ř 45	0 ÷ 3 m	**DOMIproject F 24** = Ř 43 **DOMIproject F 32** = Ř 45
	2 ÷ 5 m	nicio diafragmă	3 ÷ 10 m	nicio diafragmă

Racordarea cu tuburi separate

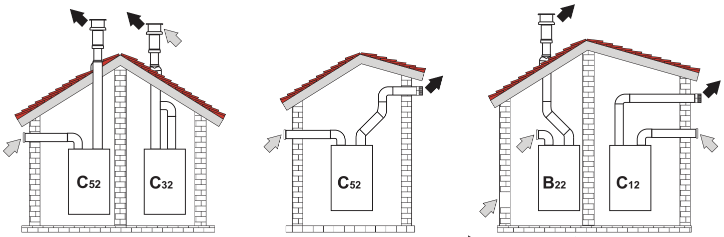


fig. 8 - Exemple de racordare cu tuburi separate (= Aer / = Gaze arse)

Pentru racordarea conductelor separate montați pe aparat următorul accesoriu de plecare:

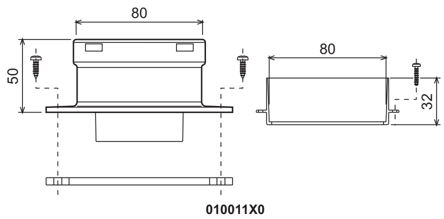


fig. 9 - Accesoriu de plecare pentru conducte separate

Înainte de a trece la instalare, verificați ce diafragmă trebuie utilizată şi aveți grijă să nu se depăşească lungimea maximă permisă, efectuând un calcul simplu:

1. Stabiliți complet schema sistemului cu coşuri duble, inclusiv accesoriile şi terminalele de ieşire.
2. Consultați tabel 4 şi identificați pierderile în m_{eq} (metri echivalenți) ale fiecărui component, în funcție de poziția de instalare.
3. Verificați ca suma totală a pierderilor să fie inferioară sau egală cu lungimea maximă permisă în tabel 3.

Tabel. 3 - Diafragme pentru conducte separate

	DOMIproject F 24		DOMIproject F 32	
Lungime maximă permisă	60 m_{eq}		48 m_{eq}	
Diafragmă de utilizat	0 - 20 m_{eq}	Ř 43	0 - 15 m_{eq}	Ř 45
	20 - 45 m_{eq}	Ř 47	15 - 35 m_{eq}	Ř 50
	45 - 60 m_{eq}	Nicio diafragmă	35 - 48 m_{eq}	Nicio diafragmă

Tabel. 4 - Accesorii

				Pierderi în m_{eq}		
				Aspirare aer	Evacuare gaze arse	
					Vertical	Orizontal
Ř 80	TUB	0,5 m M/F	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 m M/F	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 m M/F	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	COT	45° F/F	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° M/F	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° F/F	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° M/F	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° M/F + Priză test	1KWMA70U	1,5	2,5	
	TRONSON	cu priză test	1KWMA16U	0,2	0,2	
		pentru evacuare condens	1KWMA55U	-	3,0	
	TEU	cu evacuare condens	1KWMA05K	-	7,0	
	TERMINAL	aer la perete	1KWMA85A	2,0	-	
		gaze arse la perete cu antivânt	1KWMA86A	-	5,0	
	COŞ DE FUM	Aer/gaze arse dublu 80/80	1KWMA84U	-	12,0	
		Numai ieşire gaze arse Ř80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0	
Ř 100	REDUCȚIE	de la Ř80 la Ř100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		de la Ř100 la Ř80		1,5	3,0	
	TUB	1 m M/F	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	COT	45° M/F	1KWMA03K	0,6	1,0	
		90° M/F	1KWMA04K	0,8	1,3	
	TERMINAL	aer la perete	1KWMA14K	1,5	-	
		gaze arse la perete antivânt	1KWMA29K	-	3,0	

4. EXPLOATAREA ŞI ÎNTREȚINEREA

Toate operațiile de reglare, transformare, punere în funcțiune, întreținere trebuie efectuate numai de Personal Calificat şi cu calificare atestată.

FERROLI îşi declină orice responsabilitate pentru pagubele produse bunurilor şi/sau persoanelor ca urmare a intervențiilor efectuate asupra aparatului de persoane necalificate şi neautorizate.

4.1 Reglările

Transformarea gazului de alimentare

Aparatul poate funcționa cu alimentare cu gaz metan sau G.P.L. şi este proiectat din fabrică pentru a utiliza unul dintre cele două tipuri de gaz, aşa cum se menționează în mod clar pe ambalaj şi pe plăcuța cu datele tehnice ale aparatului. Dacă e necesară utilizarea aparatului cu un tip de gaz diferit de cel prestabilit, trebuie să achiziționați kit-ul de transformare corespunzător şi să procedați după cum urmează:

1. Înlocuiți duzele arzătorului principal, montând duzele indicate în tabelul cu datele tehnice de la cap. 5, în funcție de tipul de gaz utilizat.
2. Scoateți diafragma gaz
3. Modificați parametrul referitor la tipul de gaz:
   - aduceți centrala în modul stand-by
   - apăsați tasta RESETARE timp de 10 secunde: ledurile clipesc rapid timp de două secunde
   - led roşu aprins
   - apăsați tasta RESETARE timp de 5 secunde: ledurile clipesc rapid timp de două secunde
   - rotiți butonul circuitului de apă menajeră (det. 2 - fig. 1) pe minim (pentru funcționarea cu Metan) sau pe maxim (pentru funcționarea cu GPL)
   - apăsați tasta RESETARE timp de 5 secunde: ledurile clipesc rapid timp de două secunde
   - Led verde aprins
   - rotiți butonul circuitului de încălzire (det. 1 - fig. 1) pe minim şi apoi pe maxim
   - centrala revine în modul stand-by
   - poziționați butoanele la temperaturile stabilite
4. Reglați presiunea minimă şi controlați presiunea maximă la arzător (cf. paragraful respectiv), stabilind valorile indicate în tabelul cu datele tehnice i (vezi cap. 5) pentru tipul de gaz utilizat
5. Aplicați plăcuța adezivă din kit-ul de trasformare alături de plăcuța cu datele tehnice pentru a dovedi efectuarea transformării.

Activarea modului TEST

Apăsați de 3 ori în 3 secunde tasta **RESET** pentru a activa modul **TEST**. Centrala se aprinde la puterea maximă de încălzire reglată conform paragrafului următor.

Pentru a fi siguri că centrala funcționează la o putere de 100%, rotiți butonul circuitului de încălzire (det. 1 fig. 1) pe minim şi apoi pe maxim.

Apăsați de altre 3 ori în 3 secunde tasta **RESET** pentru a ieşi din modul **TEST**. Ieşind din modul **TEST**, puterea maximă de încălzire reglată nu va fi modificată.

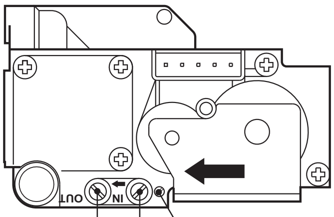
Oricum, modul TEST se dezactivează automat după 15 minute.

Reglarea presiunii la arzător

Acest aparat, fiind de tipul cu modularea flăcării, are două valori fixe de presiune: valoarea de minim şi valoarea de maxim, care trebuie să fie cele indicate în tabelul cu datele tehnice, în funcţie de tipul de gaz.

- Racordaţi un manometru adecvat la priza de presiune **"B"** fig. 10 poziţionată în aval de valva de gaz
- Apăsaţi de 3 ori în 3 secunde tasta **RESET** pentru a activa modul **TEST**.
- Rotiţi pe minim butonul circuitului de încălzire (det. 1 fig. 1).
- Reglaţi presiunea minimă cu ajutorul şurubului **"D"** fig. 10, în sens orar pentru a o micşora, şi în sens antiorar pentru a o mări.
- Rotiţi pe maxim butonul circuitului de încălzire (det. 1 fig. 1).
- Verificaţi presiunea maximă.
- Apăsaţi de 3 ori în 3 secunde tasta **RESET** pentru a ieşi din modul **TEST.**

După ce s-a efectuat controlul presiunii sau reglarea acesteia, e obligatoriu să se sigileze şurubul de reglare cu vopsea sau cu un sigiliu corespunzător.



B A D

fig. 10 - Valvă de gaz

A Priza de presiune din amonte
B Priza de presiune din aval
D Şurub de reglare a presiunii minime

Reglarea puterii de încălzire

Pentru a regla puterea în circuitul de încălzire, puneţi centrala să funcţioneze în modul **TEST** (vezi sez. 4.1). Rotiţi butonul de reglare a temperaturii în circuitul de încălzire (det. 1 - fig. 1) în sens orar pentru a mări puterea sau în sens antiorar pentru a o micşora. Apăsând pe tasta **RESET** înainte să treacă 5 secunde, puterea maximă va rămâne cea pe care tocmai aţi reglat-o. Ieşiţi din modul **TEST** (vezi sez. 4.1).

Reglarea puterii de aprindere

Pentru a regla puterea de aprindere puneţi centrala să funcţioneze în modul TEST (vezisez. 4.1). Rotiţi butonul de reglare a temperaturii în circuitul de apă menajeră (det. 2 - fig. 1) în sens orar pentru a mări puterea sau în sens antiorar pentru a o micşora. Apăsând pe tasta **RESET** înainte să treacă 5 secunde, puterea de aprindere va rămâne cea pe care tocmai aţi reglat-o. Ieşiţi din modul TEST (vezi sez. 4.1).

4.2 Punerea în funcţiune

Înainte de pornirea centralei

- Verificaţi etanşeitatea instalaţiei de gaz.
- Verificaţi preîncărcarea corectă a vasului de expansiune.
- Umpleţi instalaţia hidraulică şi asiguraţi o evacuare completă a aerului din centrală şi din instalaţie.
- Verificaţi să nu existe pierderi de apă în instalaţie, în circuitele de apă menajeră, la racorduri sau în centrală.
- Verificaţi racordarea corectă a instalaţiei electrice şi buna funcţionare a instalaţiei de împământare.
- Verificaţi ca valoarea presiunii gazului pentru circuitul de încălzire să fie cea necesară.
- Verificaţi ca în imediata apropiere a centralei să nu existe lichide sau materiale inflamabile

Verificări în timpul funcţionării

- Porniţi aparatul.
- Verificaţi etanşeitatea circuitului de combustibil şi a instalaţiilor de apă.
- Controlaţi eficienţa coşului de fum şi a conductelor aer-gaze arse în timpul funcţionării centralei.
- Controlaţi ca circulaţia apei, între centrală şi instalaţii, să se desfăşoare corect.
- Asiguraţi-vă că valva de gaz modulează corect, atât în faza de încălzire, cât şi în cea de preparare a apei calde menajere.
- Verificaţi aprinderea în bune condiţii a centralei, efectuând diferite încercări de aprindere şi de stingere, cu ajutorul termostatului de cameră sau al comenzii la distanţă.
- Verificaţi ca valoarea consumului de combustibil indicată de contor să corespundă cu cea indicată în tabelul cu datele tehnice din cap. 5.
- Asiguraţi-vă că, fără cerere de căldură, arzătorul se aprinde corect când se deschide un robinet de apă caldă menajeră. Controlaţi ca, în timpul funcţionării în circuitul de încălzire, la deschiderea unui robinet de apă caldă, să se oprească pompa de circulaţie din circuitul de încălzire, iar apa caldă menajeră să fie preparată în condiţii normale.
- Verificaţi programarea corectă a parametrilor şi efectuaţi eventualele personalizări necesare (curbă de compensare, putere, temperaturi etc.).

4.3 Întreţinerea

Controlul periodic

Pentru a menţine în timp corecta funcţionare a aparatului, e necesar să solicitaţi personalului calificat un control anual care să prevadă următoarele verificări:

- Dispozitivele de control şi de siguranţă (valvă de gaz, debitmetru, termostate etc.) trebuie să funcţioneze corect.
- Circuitul de evacuare a gazelor arse trebuie să fie perfect eficient.
  (Centrală cu cameră etanşă: ventilator, presostat etc. - Camera etanşă trebuie să fie ermetică: garnituri, coliere etc.)
  (Centrală cu cameră deschisă: dispozitiv antirefulare, termostat gaze arse etc.)
- Conductele şi terminalul aer-gaze arse nu trebuie să fie blocate şi nu trebuie să prezinte pierderi.
- Arzătorul şi schimbătorul de căldură trebuie să fie curate şi fără incrustaţii. Pentru o eventuală curăţare nu utilizaţi produse chimice sau perii de oţel.
- Electrodul nu trebuie să aibă incrustaţii şi trebuie să fie poziţionat corect.
- Instalaţiile de gaz şi de apă trebuie să fie etanşe.
- Presiunea apei din instalaţia rece trebuie să fie de aproximativ 1 bar; în caz contrar, aduceţi-o din nou la această valoare.
- Pompa de circulaţie nu trebuie să fie blocată.
- Vasul de expansiune trebuie să fie încărcat.
- Debitul de gaz şi presiunea trebuie să corespundă cu valorile indicate în tabelele respective.

4.4 Rezolvarea problemelor

Tabel. 5 - Listă anomalii (Legendă leduri ● = Stins / ○ = Aprins / ☼ = Clipeşte rapid)

Anomalie	Verde	ECO Galben	Roşu	Cauză posibilă	Soluţie
Arzătorul nu se aprinde	●	●	○	Lipsa gazului	Controlaţi ca debitul de gaz la centrală să fie regulat, iar aerul din ţevi să fi fost evacuat
				Anomalie electrod de detectare / aprindere	Controlaţi cablajul electrodului şi dacă acesta e poziţionat corect şi nu are incrustaţii
				Valvă gaz defectă	Verificaţi şi înlocuiţi valva de gaz
				Putere de aprindere prea scăzută	Reglaţi puterea de aprindere
Intervenţie protecţie supratemperatură	●	●	☼	Senzor circuit de încălzire defect	Controlaţi poziţionarea şi funcţionarea corectă a senzorului din circuitul de încălzire
				Lipsă circulaţie apă în instalaţie	Verificaţi pompa de circulaţie
				Prezenţă aer în instalaţie	Evacuaţi aerul din instalaţie
Semnal prezenţă flacără cu arzătorul stins	○	●	●	Anomalie electrod	Verificaţi cablajul electrodului de ionizare
				Anomalie cartelă	Verificaţi cartela
Presostat aer (nu închide contactele în 60 sec. de la activarea ventilatorului)	☼	●	●	Contact presostat aer deschis	Verificaţi cablajul
				Cablaj greşit la presostat aer	Verificaţi ventilatorul
				Diafragmă necorespunzătoare	Verificaţi presostatul
				Coşul de fum nu este corect dimensionat sau este astupat	Înlocuiţi diafragma
Presiune insuficientă în instalaţie	●	☼	●	Instalaţie descărcată	Umpleţi instalaţia
				Presostatul apă nu este conectat sau e defect	Verificaţi senzorul
Anomalie senzor tur	●	☼	☼	Senzor defect	Verificaţi cablajul sau înlocuiţi senzorul
				Cablaj în scurt circuit	
				Cablaj întrerupt	
Anomalie senzor apă caldă menajeră	☼	☼	●	Senzor defect	Verificaţi cablajul sau înlocuiţi senzorul
				Cablaj în scurt circuit	
				Cablaj întrerupt	
Intervenţie protecţie schimbător. (Ledurile clipesc intermitent, alternativ)	●	☼	☼	Lipsă de circulaţie H_2O în instalaţie	Verificaţi pompa de circulaţie
				Aer în instalaţie	Evacuaţi aerul din instalaţie

5. CARACTERISTICI şI DATE TEHNICE

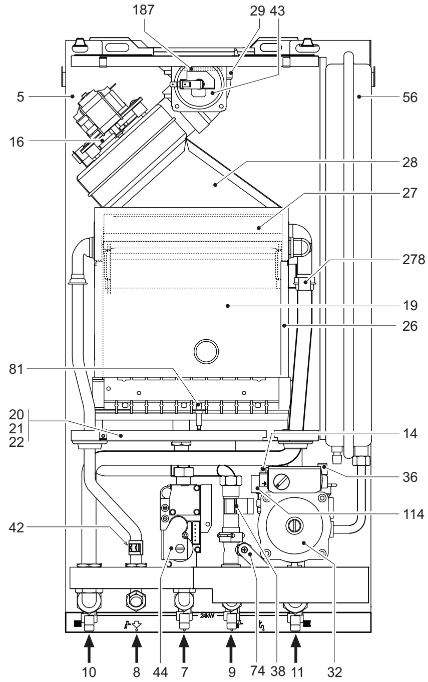


fig. 11 - Vedere generală DOMIproject F 24

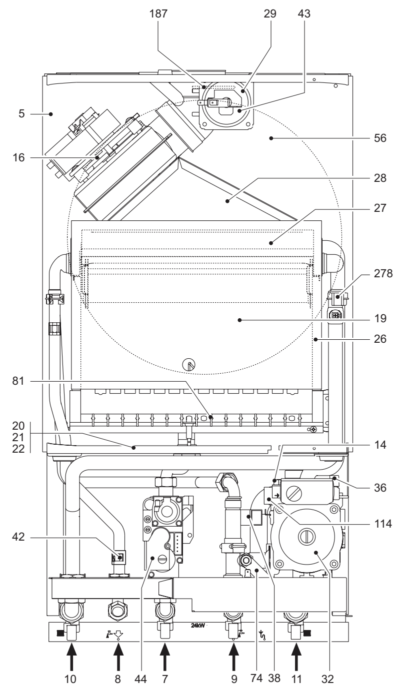


fig. 12 - Vedere generală DOMIproject F 32

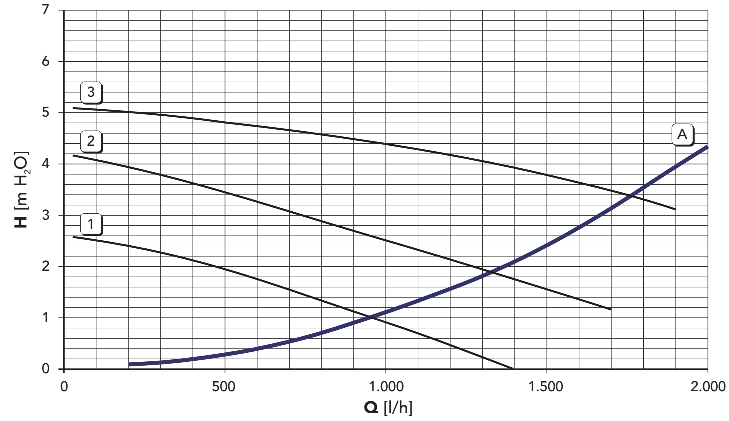


fig. 13 - Pierderi de sarcină / înălțime de pompare pompe de circulație DOMIproject F 24

A = Pierderi de sarcină în centrală - **1, 2 şi 3 =** Viteză pompă de circulație

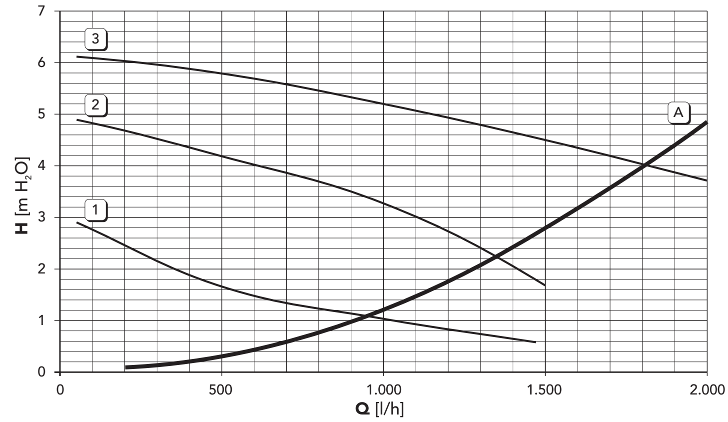


fig. 14 - Pierderi de sarcină / înălțime de pompare pompe de circulație DOMIproject F 32

A = Pierderi de sarcină în centrală - **1, 2 şi 3 =** Viteză pompă de circulație

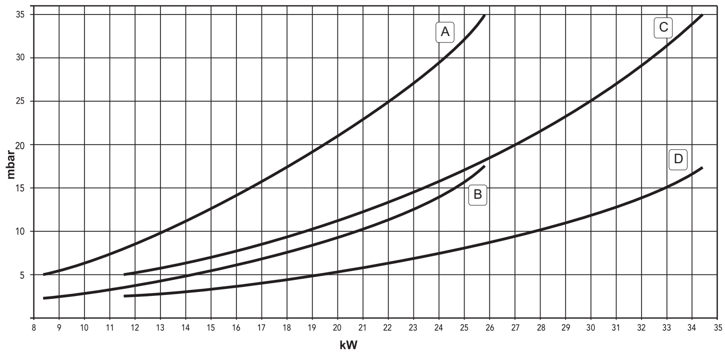


fig. 15 - Diagramă presiune - putere

A = GPL **DOMIproject F 24** - **B =** METANO DOMIproject F 24
C = GPL **DOMIproject F 32** - **D =** METANO **DOMIproject F 32**

Tabel. 6 - Legendă figuri cap. 5

5	Cameră etanşă	**29**	Colector ieşire gaze arse
7	Intrare gaz	**32**	Pompă de circulație încălzire
8	Ieşire apă caldă menajeră	**36**	Evacuare automată aer
9	Intrare apă menajeră	**38**	Fluxostat
10	Tur instalație	**42**	Senzor temperatură apă menajeră
11	Retur instalație	**43**	Presostat aer
14	Supapă de siguranță	**44**	Valvă de gaz
16	Ventilator	**56**	Vas de expansiune
19	Cameră de ardere	**72**	Termostat de cameră (nu e livrat)
20	Grup arzătoare	**74**	Robinet de umplere instalație
21	Duză principală	**81**	Electrod de aprindere şi detectare
22	Arzător	**114**	Presostat apă
26	Izolator cameră de combustie	**139**	Unitate încăpere
27	Schimbător din cupru pentru încălzire şi apă caldă menajeră	**187**	Diafragmă gaze arse
28	Colector gaze arse	**278**	Senzor dublu (Siguranță + Încălzire)

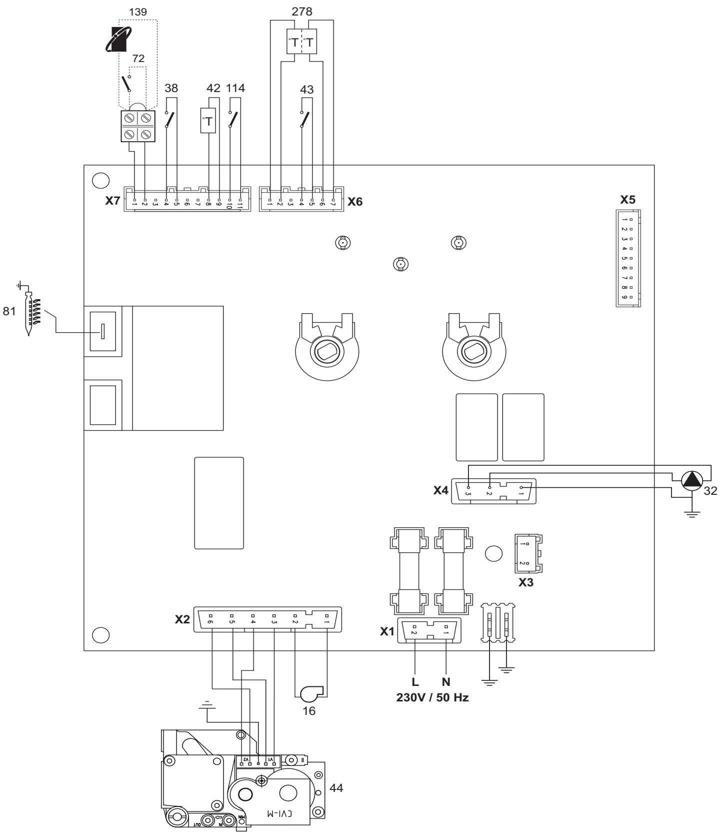


fig. 16 - Schemă electrică

Tabel. 7 - Date tehnice

Dată	Unitate	DOMIproject F 24	DOMIproject F 32	
Putere termică max.	kW	25.8	34.4	(Q)
Putere termică min.	kW	8.3	11.5	(Q)
Putere termică max. încălzire	kW	24.0	32.0	(P)
Putere termică min. încălzire	kW	7.2	9.9	(P)
Putere termică max. apă caldă menajeră	kW	24.0	32.0	
Putere termică min. apă caldă menajeră	kW	7.2	9.9	
Duze arzător G20	nr. x Ř	11 x 1,35	15 x 1,35	
Diafragmă gaz G20	Ř	5.00	5.60	
Presiune gaz alimentare G20	mbar	20	20	
Presiune max. în aval de valva de gaz (G20)	mbar	17.5	17.5	
Presiune min. în aval de valva de gaz (G20)	mbar	2.2	2.2	
Debit gaz max. G20	m^3/h	2.73	3.64	
Debit gaz min. G20	m^3/h	0.88	1.22	
Duze arzător G31	nr. x Ř	11 x 0,79	15 x 0,79	
Diafragmă gaz G31	Ř	nicio diafragmă	nicio diafragmă	
Presiune gaz alimentare G31	mbar	37	37	
Presiune max. în aval de valva de gaz (G31)	mbar	35.0	35.0	
Presiune min. în aval de valva de gaz (G31)	mbar	5.0	5.0	
Debit gaz max. G31	kg/h	2.00	2.69	
Debit gaz min. G31	kg/h	0.65	0.90	
Clasă eficiență directiva 92/42 CEE	-	★★★		
Clasă de emisii NOx	-	3 (<150 mg/kWh)		(NOx)
Presiune max. de funcționare încălzire	bar	3	3	(PMS)
Presiune min. de funcționare încălzire	bar	0.8	0.8	
Temperatură max. încălzire	°C	90	90	(tmax)
Conținut apă încălzire	litri	1.0	1.2	
Capacitatea vasului de expansiune pentru instalația de încălzire	litri	7	10	
Presiune de preîncărcare vas de expansiune încălzire	bar	1	1	
Presiune max. de funcționare apă caldă menajeră	bar	9	9	(PMW)
Presiune min. de funcționare apă caldă menajeră	bar	0,25	0,25	
Conținut apă caldă menajeră	litri	0,3	0,5	
Debit apă caldă menajeră Δt 25°C	l/min	13,7	18.3	
Debit apă caldă menajeră Δt 30°C	l/min	11,4	15.2	(D)
Grad de protecție	IP	X5D	X5D	
Tensiune de alimentare	V/Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	
Putere electrică absorbită	W	110	135	
Putere electrică absorbită apă caldă menajeră	W	40	55	
Greutate în gol	kg	30	35	
Tip de aparat		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22		
PIN CE		0461BR0842		

RU

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИџ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно прочитайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве.
- После установки котла проинформируйте пользователя о принципах работы агрегата и передайте ему настоящее руководство; оно является существенной и неотъемлемой частью изделия и должно бережно сохраняться для использования в будущем.
- Установка и техническое обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя. Запрещается выполнять какие-либо работы на опломбированных регулировочных устройствах.
- Неправильная установка или ненадлежащее техническое обслуживание могут привести к материальному ущербу или травмам людей и животных. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с ошибочными установкой и эксплуатацией аппарата, а также с несоблюдением предоставленных им инструкций.
- Перед выполнением любой операции по чистке или техническому обслуживанию отсоедините агрегат от сети электропитания с помощью главного рубильника и/или предусмотренных для этой цели отсечных устройств.
- В случае неисправной и/или ненормальной работы агрегата, выключите его и воздержитесь от любой попытки самостоятельно отремонтировать или устранить причину неисправности. В таких случаях обращайтесь исключительно к квалифицированным специалистам. Возможные операции по ремонту-замене комплектующих должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием исключительно оригинальных запчастей. Несоблюдение всего вышеуказанного может нарушить безопасность работы агрегата.
- Настоящий агрегат следует использовать только по предусмотренному назначению. Любое прочее использование следует считать неправильным и, следовательно, представляющим опасность.
- Упаковочные материалы являются источником потенциальной опасности и не должны быть оставлены в местах, доступных детям.
- Приведенные в настоящем руководстве изображения дают упрощенное представление об агрегате и могут содержать несущественные отличия от поставленного изделия.

2. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Предисловие

DOMIproject F 24 - F 32 Данный котел представляет собой высокоэффективный тепловой генератор для отопления и ГВС, работающий на природном или сжиженном нефтяном газе. Котел оснащен атмосферной горелкой с электронной системой розжига, герметичной камерой сгорания с принудительной вентиляцией и микропроцессорной системой управления. Котел может быть установлен в закрытом помещении или снаружи, на частично защищенном месте (согласно стандарту EN 297/A6), с температурой окружающего воздуха до -5°C.

2.2 Панель управления

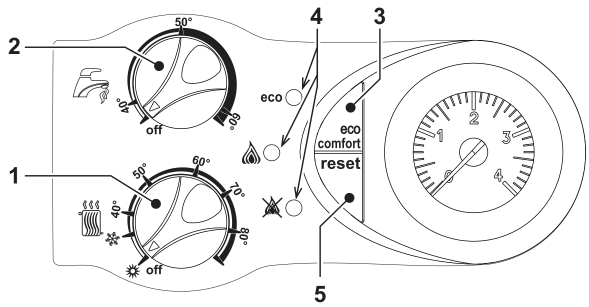


рис. 1 - Панель управления

1	Рукоятка регулировки температуры в системе отопления
2	Рукояктя регулировки температуры в системе горячего водоснабжения (ГВС)
5	Кнопка RESET ("Сброс")

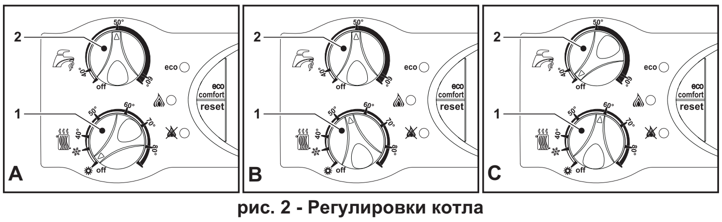


рис. 2 - Регулировки котла

A - Режим **ЛЕТО** (только ГВС)
B - Режим **ЗИМА** (Отопление - ГВС)
C - Режим ГВС отключен (только отопление)

3 Кнопка отключения режима "комфорт ГВС", обеспечивающая быстрое производство горячей воды.

4 **Обозначения светодиодов**:

(серый кружок) = Выключен / (белый кружок) = Включен
(кружок с лучами) = Мигание / (кружок с частыми лучами) = Быстрое мигание

Таблица. 1 - Индикация во время работы котлп (описание неисправностей смотреть в sez. 4.4)

(пламя)	ECO	(перечёркнутое пламя)	
Выключен	Выключен	Выключен	Котел выключен
Мигание	Выключен	Выключен	Котел находится в дежурном режиме
Мигание	Включен	Выключен	Котел в дежурном режиме / Режим ECO
Включен	Выключен	Выключен	Работа в режиме отопления (горелка зажжена) / режим COMFORT
Включен	Мигание	Выключен	Работа в режиме ГВС (горелка зажжена)
Мигание	Мигание	Мигание	Работа в режиме TEST

2.3 Включение и выключение

Включение

Откройте газовый вентиль, установленный перед котлом.

Включите электропитание аппарата.

Установите ручки регулировки температуры воды в системах отопления и ГВС на нужные величины.

⚠ Если горелки не зажгутся и загорится индикатор блокировки (поз. 4 - рис. 1), нажмите кнопку RESET. В течение следующих 30 секунд система повторит цикл розжига. Если горелки не зажгутся и после третьей попытки, см sez. 4.4.

Выключение

Поверните на минимум обе ручки (поз. 1 и 2 - рис. 2).

Когда котел выключен, на электронный блок продолжает подаваться электрическое питание.

При этом не происходит нагрева воды для систем отопления и ГВС, все светодиоды не горят; однако функция защиты от замерзания остается активной.

⚠ При отключении котла от системы электропитания и/или газовой магистрали функция защиты от замерзания отключается. В случаеа длительного простоя котла в зимний период, во избежание ущерба от возможного замерзания рекомендуется слить всю воду из котла, из системы отопления, а также из контура ГВС; или же только слейте воду из контура ГВС и добавьте надлежащийантифриз в систему отопления.

2.4 Регулирование давления воды в системе отопления

При заполнении холодной системы отопления, давдение воды, контролируемое по показаниям установленного на котле водомера, должно составлять примерно 1,0 бар. Если во время работы давление воды в системе падает ниже минимально допустимой, откройте кран подачи воды (поз. 1 рис. 3- **A** = Кран открыт / **B** = Кран закрыт) и доведите давление до первоначального значения. По окончании операции всегда закрывайте кран подачи воды.

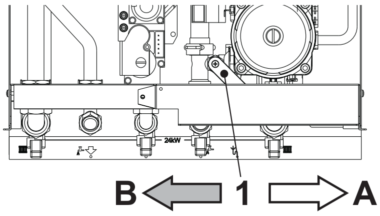


рис. 3 - Кран для подачи воды

3. МОНТАЖ

3.1 Указания общего характера

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИМ ПРОВЕРЕННУЮ КВАЛИФИКАЦИЮ, ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ РУКОВОДСТВЕ УКАЗАНИЙ, ПРЕДПИСАНИЙ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, ПОЛОЖЕНИЙ МЕСТНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ, И В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЯТЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ.

3.2 Место установки

Камера сгорания аппарата герметично изолирована относительно окружающей среды, что позволяет установить котел в любом помещении. Тем не менее помещение, в котором устанавливается котел, должно иметь достаточную вентиляцию для предотвращения опасных ситуаций в случае хотя бы малых утечек газа. Согласно Директиве ЕЭС № 90/396 данная норма безопасности является обязательной для всех видов оборудования, работающего на газе, в том числе и для аппаратов с так называемой герметичной камерой.

В соответствии со стандартом EN 297 pr A6 агрегат может работать в частично защищенном месте при температуре окружающего воздуха не ниже -5°C. Рекомендуется установить котел под скатом крыши, на балконе или в укрытой от непогоды нише.

В любом случае в месте установки не должны находиться пыль, огнеопасные предметы и материалы или едкие газы.

Котел предназначен для подвески на стену и поставляется в комплекте с подвесным кронштейном. Прикрепите кронштейн к стене при соблюдении размеров, приведенных на рисунке на обложке руководства, и подвесьте на него котел. По специальному заказу может быть поставлен металлический шаблон для наметки на стене точек просверления крепежных отверстий. При установке на стене должно быть обеспечено прочное и надежное крепление котла.

Если аппарат устанавливается среди мебели или боком к стене, следует предусмотреть свободное пространство, необходимое для демонтажа кожуха и выполнения обычных работ по техобслуживанию.

3.3 Гидравлические соединения

Предупреждения

Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть соединено с воронкой или с канализационной трубой во избежание пролива воды на пол в случае срабатывания клапана при превышении давления в отопительной системе. В противном случае изготовитель котла не несет никакой ответственности за затопление помещения при срабатывании предохранительного клапана.

Прежде чем приступать к подключению котла к системе газоснабжения, удостоверьтесь, что котел настроен для работы на имеющемся виде газа и тщательно прочистите все трубы системы.

Выполните подключения к соответствующим точкам, как показано на рисунке в рис. 4 и при соблюдении символов, имеющихся на самом аппарате.

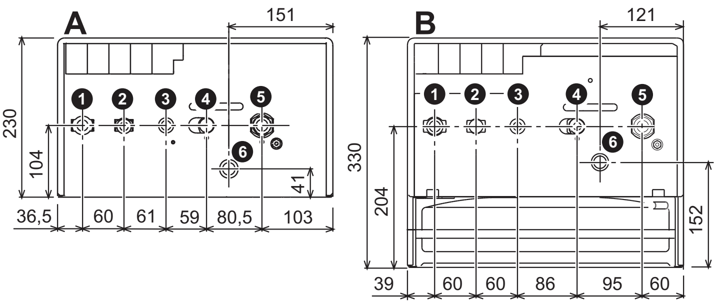


рис. 4 - Гидравлические присоединения

A = DOMIproject F 24 - **B =** DOMIproject F 32
1 = Выходной штуцер контура отопления - **2 =** Выходной штуцер контура ГВС
3 = Подвод газа - **4 =** Входной штуцер контура ГВС
5 = Обратный контур системы отопления - **6 =** Сливное отверстие предохранительного клапана

Характеристики воды для системы отопления

В случае, если жесткость воды превышает 25° Fr (1°F = 10 ппм $CaCO_3$), используемая вода должна быть надлежащим образом подготовлена, чтобы предотвращать образование накипи в котле.

Система защиты от замерзания, жидкие антифризы, добавки и ингибиторы

Использование жидких антифризов, добавок и ингибиторов разрешается в случае необходимости только и исключительно, если их изготовитель дает гарантию, подтверждающую, что его продукция отвечает данному виду использования и не причинит вреда теплообменнику котла и другим комплектующим и/или материалам, использованным в конструкции котла и системы. Запрещается использовать жидкие антифризы, добавки и ингибиторы, не предназначенные специально для применения в тепловых установках и несовместимые с материалами, использованными в конструкции котла и системы отопления.

3.4 Присоединение к газопроводу

Подключение газа к предусмотренному для этой цели патрубку (см. рис. 4) следует осуществлять при соблюдении действующих норм, с использованием жесткой металлической трубы или гибкого шланга из нержавеющей стали со сплошной оплеткой. Между газопроводом и котлом должен быть установлен газовый кран. Проверьте герметичность всех газовых соединений.

3.5 Электрические соединения

Аппарат должен быть подключен к надежной системе заземления, выполненной в соответствии с действующими нормами техники безопасности. Эффективность контура заземления и его соответствие нормам должны быть проверены квалифицированным персоналом. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, могущий быть причиненным отсутствием заземления аппарата.

Внутренние электрические соединения в котле уже выполнены, он снабжен также сетевым шнуром типа "Y" без вилки. Подключение к электрической сети должно быть выполнено в виде фиксированного соединения, оборудованного двухполюсным выключателем с расстоянием между контактами не менее 3 мм. На участке между котлом и источником электрического питания должны быть установлены плавкие предохранители на силу тока не более 3 А. При выполнении электрических соединений очень важно соблюсти полярность (ФАЗА: коричневый провод / НЕЙТРАЛЬ: синий провод / ЗЕМЛЯ: желто-зеленый провод.

Пользователю запрещается самостоятельно производить замену кабеля питания. В случае повреждения кабеля выключите аппарат и обращайтесь к квалифицированным персоналом для его замены. В случае замены электрического кабеля, используйте исключительно кабель типа **"HAR H05 VV-F"** 3x0,75 мм2 с наружным диаметром не более 8 мм.

Термостат комнатной температуры (опция)

ВНИМАНИЕ: ТЕРМОСТАТ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТРОЙСТВОМ С КОНТАКТАМИ НЕ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ. ПРИ ПОДАЧЕ НАПРЯЖЕНИЯ 230 В НА КЛЕММЫ ТЕРМОСТАТА КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЛЕЧЕТ ЗА СОБОЙ НЕПОДЛЕЖАЩЕЕ РЕМОНТУ ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ.

При подключении регуляторов комнатной температуры с повременной программой управления или таймера, не следует запытывать их через размыкающие контакты. В зависимости от типа устройства питание должен подводиться напрямую от сети или от батареек.

Доступ к блоку зажимов

Доступ к блоку зажимов для подключения комнатного термостата (поз. 1 рис. 5) или устройства ДУ с таймером (поз. 2 рис. 5) открывается из нижней части котла, как показано на рис. 5.

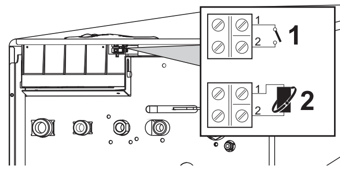


рис. 5 - Доступ к блоку зажимов

1 = Подключение комнатного термостата
2 = Подключение устройства ДУ с таймером (OPENTHERM)

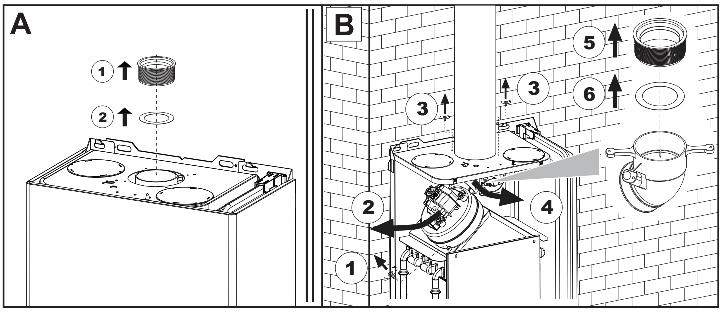
3.6 Дымоходы

Предупреждения

Данный агрегат относится к типу "С", т.е. к котлам с герметичной камерой сгорания и принудительной тягой. Воздухозабор и выход дымовых газов присоединяются соответственно к системам аспирации и дымоудаления, которые должны удовлетворять приведенным ниже требованиям. Прежде чем приступать к монтажу, внимательно ознакомьтесь с соответствующими предписаниями и обеспечьте их строгое соблюдение. Кроме того, необходимо соблюдать правила, касающиеся расположения оголовков воздуховодов на стене и/или крыше и минимальных расстояний от окон, стен, других воздуховодов и т.д.

Диафрагмы

Для обеспечения правильной работы котла необходимо использовать поставляемые в комплекте с аппаратом диафрагмы. Проверьте котел на наличие нужной диафрагмы (если она должна быть использована), а также правильность ее установки.



A Замена диафрагмы перед **установкой котла**
B Замена диафрагмы после **установки котла и соответствующих дымовых труб**

Подсоединение с помощью коаксиальных труб

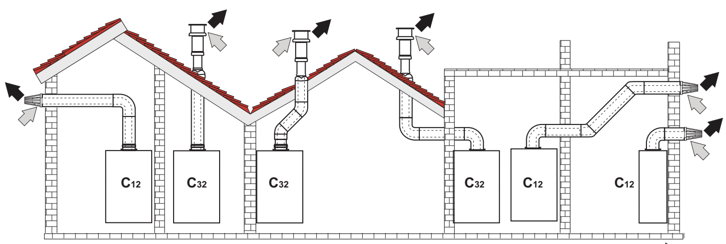
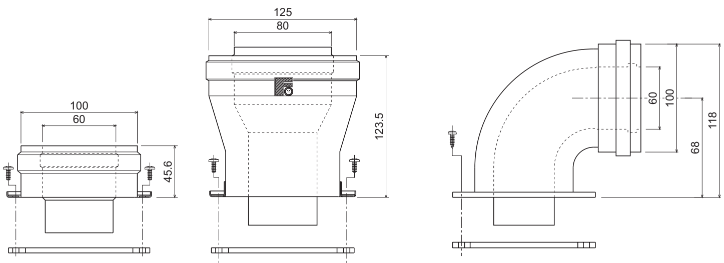


рис. 6 - Примеры присоединения с помощью коаксиальных труб (⇨ = Воздух / ➡ = Дымовые газы)

Для коаксиального подсоединения установите на агрегате один из следующих соединительных элементов. Отверстия в стене для крепления котла следует выполнять в соответствии с рисунком на обложке. Необходимо, чтобы возможные горизонтальные участки воздуховода удаления продуктов сгорания имели легкий уклон в сторону от котла во избежание того, чтобы конденсат, если таковой образуется, мог стекать обратно в котел.



010006X0 **010014X0** **010007X0**

рис. 7 - Элементы для коаксиальных воздуховодов

Таблица. 2 - Диафрагмы для коаксиальных воздуховодов

	Коаксиальный диам. 60/100		Коаксиальный диам. 80/125	
Максимально допустимая длина	**5 м**		**10 м**	
Коэффициент уменьшения для колен 90°	1 м		0,5 м	
Коэффициент уменьшения для колен 45°	0,5 м		0,25 м	
Используемая диафрагма	0 - 2 м	**DOMIproject F 24** = Ш 43 **DOMIproject F 32** = Ш 45	0 - 3 м	**DOMIproject F 24** = Ш 43 **DOMIproject F 32** = Ш 45
	2 - 5 м	Без диафрагмы	3 - 10 м	Без диафрагмы

Присоединение с помощью раздельных труб

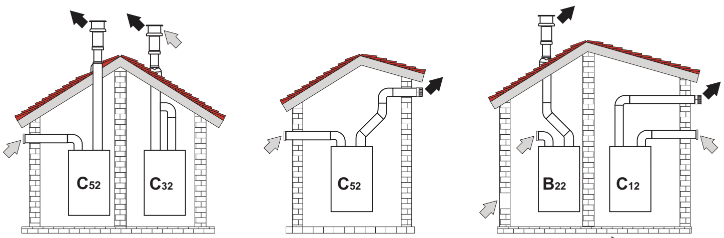


рис. 8 - Примеры подсоединения с помощью раздельных труб (= Воздух / = дымовые газы)

Для присоединения с помощью раздельных труб установите на аппарат следующий соединительный элемент:

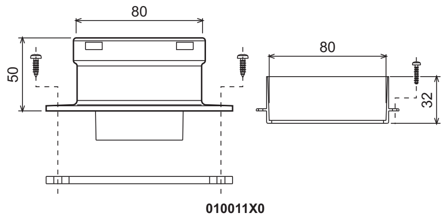


рис. 9 - Соединительный элемент для раздельных труб

Перед тем, как приступать к выполнению монтажа проверьте правильность используемой диафрагмы и непревышение максимально допустимой длины, используя для этого простой расчет:

1. Окончательно определите схему прокладки раздельных воздуховодов, включая аксессуары и оголовки.
2. В соответствии с таблица 4 определите сопротивление в $м_{экв}$ (эквивалентных метрах) каждого компонента в зависимости от его расположения.
3. Проверьте, чтобы общая величина сопротивления была меньше или равной максимально допустимой величине, указанной в таблица 3.

Таблица. 3 - Диафрагмы для раздельных воздуховодов

	DOMIproject F 24		DOMIproject F 32	
Максимально допустимая длина	60 $м_{экв.}$		48 $м_{экв}$	
Используемая диафрагма	0 - 20 $м_{экв.}$	Ш 43	0 - 15 $м_{экв}$	Ш 45
	20 - 45 $м_{экв.}$	Ш 47	15 - 35 $м_{экв}$	Ш 50
	45 - 60 $м_{экв.}$	Без диафрагмы	35 - 48 $м_{экв}$	Без диафрагмы

Таблица. 4 - Принадлежности

				Сопротивление в $м_{экв}$		
				Приток воздуха	Удаление продуктов сгорания	
					Вертикальный	Горизонтальный
Ш 80	**ТРУБА**	0,5 м папа/мама	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 м папа/мама	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 м папа/мама	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	КОЛЕНО	45° с папа/мама	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° папа/мама	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° мама/мама	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° папа/мама	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° папа/мама + контрольная точка	1KWMA70U	1,5	2,5	
	ВСТАВКА	с контрольной точкой для отб. дым. газов	1KWMA16U	0,2	0,2	
		для слива конденсата	1KWMA55U	-	3,0	
	Тройник	с отверстием для слива конденсата	1KWMA05K	-	7,0	
	ОГОЛОВОК	для притока воздуха настенный	1KWMA85A	2,0	-	
		для дымовой трубы, ветрозащитный	1KWMA86A	-	5,0	
	ДЫМОХОД	Раздельный для притока воздуха/ удаления дымовых газов диам. 80/80	1KWMA84U	-	12,0	
		Только для удаления дымовых газов Ш80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0	
Ш 100	**ПЕРЕХОД**	Ш80 - Ш100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		Ш100 - Ш80		1,5	3,0	
	ТРУБА	1 м папа/мама	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	КОЛЕНО	45° папа/мама	1KWMA03K	0,6	1,0	
		90° папа/мама	1KWMA04K	0,8	1,3	
	ОГОЛОВОК	для притока воздуха настенный	1KWMA14K	1,5	-	
		для дымовой трубы, ветрозащитный	1KWMA29K	-	3,0	

4. ТЕХНИчЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все операции по регулировке, переоборудованию, вводу в эксплуатацию и техобслуживанию подлежат выполнению исключительно силами специалистов, обладающих высокой квалификацией.

FERROLI снимает с себя всякую ответственность за травмы или материальный ущерб, которые могут быть причинены в результате несанкционированного изменения конструкции агрегата неквалифицированными и неуполномоченными лицами.

4.1 Регулировки

Перевод котла с одного вида газа на другой

Агрегат рассчитан для работы как на метане, так на сжиженном нефтяном газе. Подготовка котла к работе на том или другом газовом топливе производится на заводе, причем соответствующее указание приведено на упаковке, а также на табличке технических данных, установленной на самом агрегате. В случае необходимости перевода котла на работу с газом, отличным от газа, для которого он был настроен на заводе, необходимо приобрести специально предусмотренный для этой цели комплект для переоборудования и действовать, как указано ниже:

1. Замените форсунки на горелке, установив форсунки, указанные в таблице технических данных в сар. 5, в соответствии с типом используемого газа.
2. Снимите газовую диафрагму
3. Изменение параметра, соответствующего типу газа:
   - установите котел в режим ожидания
   - нажмите кнопку "СБРОС" (RESET и держите ее нажатой в течение 10 секунд: светодиоды будут быстро мигать в течение двух секунд
   - загорится красный светодиод
   - нажмите кнопку "СБРОС" (RESET) и держите ее нажатой в течение 5 секунд: светодиоды будут быстро мигать в течение двух секунд
   - поверните ручку регулировки температуры воды ГВС (поз. 2 - рис. 1) на минимум (при работе котла на метане) или на максимум (при работе на сжиженном нефтяном газе)
   - нажмите кнопку "СБРОС" (RESET) и держите ее нажатой в течение 5 секунд: светодиоды будут быстро мигать в течение двух секунд
   - Загорится зеленый светодиод
   - поверните ручку регулировки температуры воды в системе отопления (поз. 1 - рис. 1) на минимум, а затем - на максимум
   - котел вернется в режим ожидания
   - установите ручки на нужные значения температур
4. Отрегулируйте минимальное и максимальное давление на горелке (см. соответствующий параграф), задав значения, указанные в таблице технических данных (см. сар. 5), соответствующие типу используемого газа
5. Наклейте табличку, входящую в состав комплекта для переоборудования, рядом с табличкой технических данных для подтверждения выполненного переоборудования.

Активация режима TEST

Нажмите кнопку **RESET** 3 раза в течение 3 секунд для включения режима **TEST**. Котел включится на максимальной мощности, заданной так, как указано в следующем параграфе.

Для обеспечения того, чтобы котел работал на 100% мощности, поверните ручку регулировки температуры в системе отопления на минимум, а затем - на максимум (поз. 1 рис. 1).

Для выхода из режима TEST **снова нажмите 3 раза кнопку** RESET **в течение 3 секунд**. После выхода из режима **TEST** заданная максимальная мощность отопления останется прежней.

В любом случае режим TEST автоматически отключится через 15 минут.

Регулировка давления в горелке

В настоящем аппарате, работающем на принципе модуляции пламени, используются две постоянные величины давления: минимальная и максимальная, которые должны соответствовать значениям, приведенным в таблице технических данных для используемого типа газа.

- Подключите надлежащий манометр к контрольной точке измерения давления **"B"**рис. 10, расположенной после газового клапана
- В течение 3 секунд 3 раза нажмите кнопку **RESET**, чтобы включить режим **TEST**.
- Поверните на минимум ручку регулировки температуры воды в системе отопления (поз. 1 рис. 1).
- Отрегулируйте минимальное давление с помощью регулировочного винта "D" рис. 10, поворачивая его по часовой стрелке или против часовой стрелки соответственно для уменьшения и увеличения давления.
- Поверните на максимум ручку регулировки температуры воды в системе отопления (поз. 1 рис. 1).
- Проверьте величину максимального давления.
- Для выхода из режима **TEST нажмите 3 раза кнопку** RESET **в течение 3 секунд.**

Выполнив контроль давления или его регулировку, обязательно запломбируйте регулировочный винт краской или специально предусмотренной для этой цели печатью.

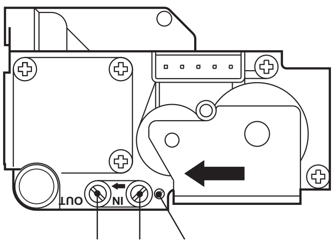


рис. 10 - Газовый клапан

A Штуцер отбора давления, расположенный перед газовым клапаном
B Штуцер отбора давления, расположенный после газового клапана
D Винт для регулировки минимального давления

Регулировка мощности отопления

Для регулировки мощности отопления установите котел в режим **TEST** (см. sez. 4.1). Поверните ручку регулировки температуры воды в системе отопления (поз. 1 - рис. 1) по часовой стрелки или против часовой стрелки, соответственно для увеличения и уменьшения мошности. При нажатии кнопки **RESET** в течение 5 секунд сохранится только что заданная максимальная мощность. Выйдите из режима **TEST** (см. sez. 4.1).

Регулировка мощности розжига

Для регулировки мощности розжига установите котел в режим TEST (см.). Повернитеsez. 4.1 ручку регулировки температуры воды ГВС (поз. 2 -) по часовой стрелке для рис. 1увеличения мощности, или против часовой стрелки для ее уменьшения . Если нажать кнопку **RESET (СБРОС)** в течение 5 секунд после этого, мощность розжига станет равна только что заданной. Выйдите из режима TEST (см. sez. 4.1).

4.2 Ввод в эксплуатацию

Перед включением котла

- Проверьте герметичность системы подвода газа.
- Проверьте правильность предварительно созданного в расширительном сосуде давления.
- Заполните систему водой и полностью спустите воздух из котла и системы отопления.
- Удостоверьтесь в отсутствии утечек воды из системы отопления, контура ГВС, из котла и в различных соединениях.
- Проверьте правильность выполнения электрических соединений и эффективность заземления.
- Удостоверьтесь, что величина давления газа соответствуют требуемому значению.
- Проверьте, что в непосредственной близости от котла не находятся огнеопасные жидкости и материалы.

Контрольные операции, выполняемые во время работы

- Включите аппарат.
- Проверьте герметичность топливного контура и водопроводов.
- При работающем котле проверьте, нормально ли работают дымоход и воздуховоды для притока воздуха и удаления дымовых газов.
- Проверьте, правильно ли циркулирует вода между котлом и системой отопления.
- Удостоверьтесь, что газовый клапан правильно обеспечивает модуляцию мощности, как в режиме отопления, так и в режиме ГВС.
- Проверьте работу системы розжига котла. Для этого несколько раз включите и выключите котел путем регулировки комнатного термостата или с пульта дистанционного управления.
- Удостоверьтесь по показаниям счетчика, что расход газа соответствует величине, указанной в таблице технических данных в cap. 5.
- Проверьте, что при отсутствии сигнала на включение отопления, горелка зажигается при открытии любого крана системы ГВС. Удостоверьтесь, что во время работы в режиме отопления при открытии крана горячей воды останавливается циркуляционный насос системы отопления и производится выработка воды ГВС.
- Проверьте правильность запрограммированных параметров и, если необходимо, внесите необходимые изменения (кривая погодозависимого регулирования, мощность, температура и т.д.).

4.3 Техническое обслуживание

Периодический контроль

Для обеспечения безотказной работы агрегата в течение продолжительного времени проведение описанных ниже операций следует доверять квалифицированному и персоналу:

- Органы управления и устройства безопасности (газовый клапан, расходомер, термостаты и т.д.) должны работать нормально.
- Система удаления продуктов сгорания должна находиться в исправном состоянии.
  (Котел с герметичной камерой: вентилятор, реле давления и т.д. - Герметичность камеры сгорания не нарушена: прокладки, кабельные сальники и т.д.)
  (Котел с открытой камерой: прерыватель тяги, термостат температуры дымовых газов и т.д.)
- Дымо- и воздуховоды, а также соответствующие оголовки не засорены, и в них нет утечек.
- Горелка и теплообменник чисты от отложений и сажи. Для их чистки не применяйте химические средства или металлические щетки.
- Электрод не засорен отложениями и правильно установлен.
- Герметичность газовых систем и водяных контуров не нарушена.
- Давление воды в холодной системе должно составлять около 1 бар; в противном случае приведите его к этой величине.
- Циркуляционный насос не должен быть заблокирован.
- Расширительный бак должен быть заполнен.
- Расход и давление газа соответствуют значениям, приведенным в соответствующих таблицах.

4.4 Неисправности и способ устранения

Таблица. 5 - Список неисправностей (Состояние светодиодов: ● = Не горит / ○ = Горит / ☼ = Быстрое мигание)

Неисправность	Зеленый	ECO Желтый	Красный	Возможная причина	Способ устранения
Не происходит розжиг горелки	●	●	○	Отсутствие газа	Проверьте, что газ нормально поступает в котел, и что из газопроводов был стравлен воздух
				Неисправность следящего/ поджигающего электрода	Проверьте электрические соединения электрода и правильность его установки. Очистите электрод от отложений.
				Неисправность газового клапана	Проверьте и замените газовый клапан
				Слишком низкая мощность розжига	Отрегулируйте мощность розжига
Сработала защита от перегрева	●	●	☼	Поврежден датчик температуры воды в системе отопления	Проверьте правильность установки и функционирования датчика температуры воды в системе отопления
				Отсутствие циркуляции воды в системе	Проверьте циркуляционный насос
				Наличие воздуха в системе	Спустите воздух из системы
Индикация наличия пламени при неработающей горелке	○	●	●	Неисправность электрода	Проверьте электрические соединения ионизирующего электрода
				Неисправность электронной платы	Проверьте электронную плату
Реле давления воздуха (его контакты не замыкаются через 60 секунд после включения вентилятора)	☼	●	●	Разомкнуты контакты реле давления воздуха	Проверьте кабельные соединения
				Неверное подключение реле давления воздуха	Проверьте вентилятор
				Неверная диафрагма	Проверьте реле давления
				Дымоход неверных размеров или забит	Замените диафрагму
Недостаточное давление в системе	●	☼	●	Отсутствие воды в системе	Залейте воду в систему
				Реле давления воды не подключено или неисправно	Проверьте состояние датчика
Неисправность датчика температуры воды в подающем контуре системы отопления	●	☼	☼	Поврежден датчик Короткое замыкание в соединительном кабеле Обрыв соединительного кабеля	Проверьте состояние электропроводки или замените датчик
Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС	☼	☼	●	Поврежден датчик Короткое замыкание в соединительном кабеле Обрыв соединительного кабеля	Проверьте состояние электропроводки или замените датчик
Сработала защита теплообменника. (светодиоды поочередно мигают)	●	☼	☼	Отсутствие циркуляции H_2O в системе отопления	Проверьте циркуляционный насос
				Наличие воздуха в системе	Спустите воздух из системы

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИчЕСКИЕ ДАННЫЕ

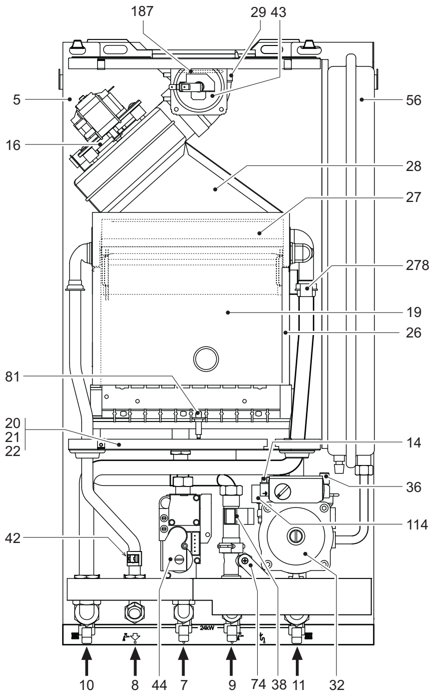


рис. 11 - Общий вид DOMIproject F 24

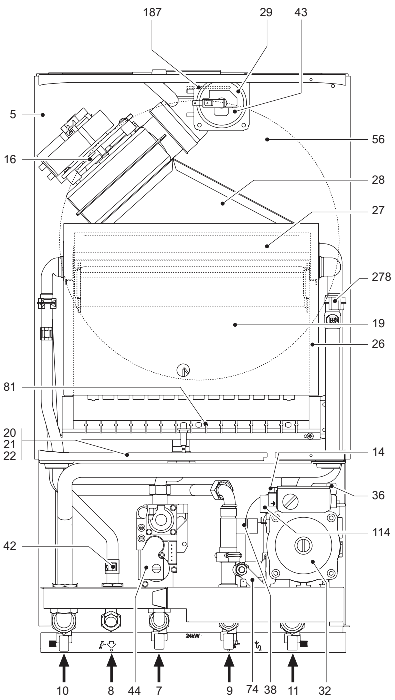


рис. 12 - Общий вид DOMIproject F 32

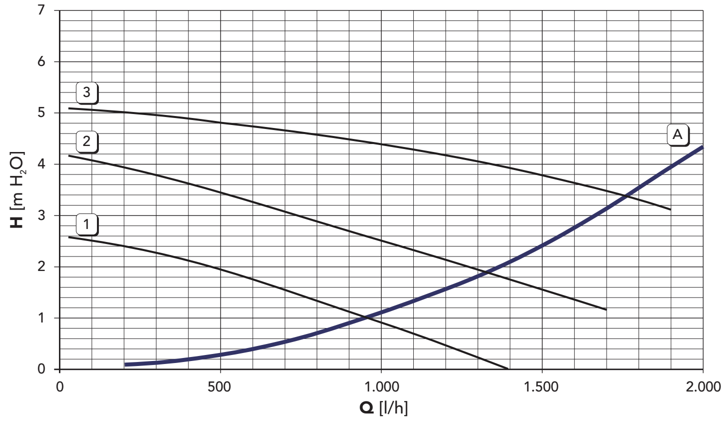


рис. 13 - Потери напора циркуляционных насосов DOMIproject F 24

A = Потери напора в котле - **1,2 и 3 =** Частота вращения циркуляционного насоса

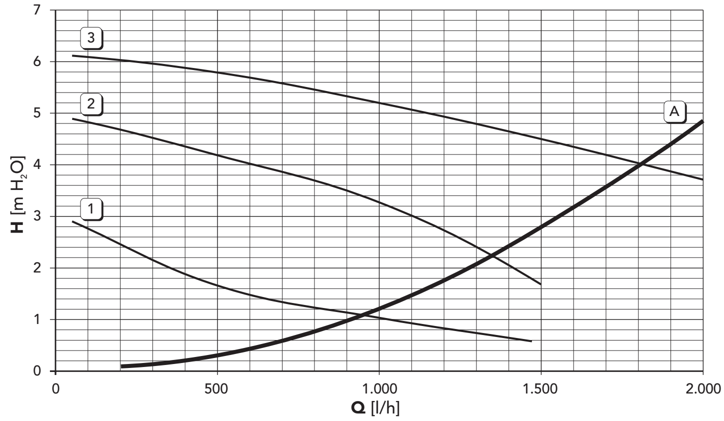


рис. 14 - Потери напора циркуляционных насосов DOMIproject F 32

A = Потери напора в котле - **1,2 и 3 =** Частота вращения циркуляционного насоса

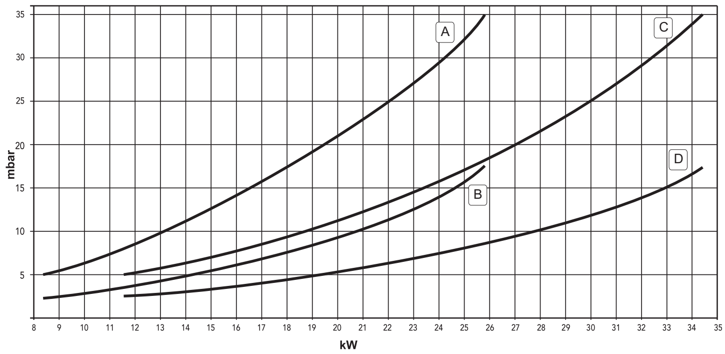


рис. 15 - Диаграммы давление - мощность

A = СЖИЖЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ГАЗ **DOMIproject F 24** - **B =** МЕТАН DOMIproject F 24
C = СЖИЖЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ГАЗ **DOMIproject F 32** - **D =** МЕТАН **DOMIproject F 32**

Таблица. 6 - Обозначения сар. 5

- **5** Закрытая камера
- **7** Подвод газа
- **8** Выход воды ГВС
- **9** Подвод воды для контура ГВС
- **10** Подача горячей воды в систему отопления
- **11** Возврат из системы отопления
- **14** Предохранительный клапан
- **16** Вентилятор
- **19** Камера сгорания
- **20** Блок горелок
- **21** Основная форсунка
- **22** Горелка
- **26** Теплоизоляция камеры сгорания
- **27** Медный теплообменник для систем отопления и горячего водоснабжения
- **28** Коллектор продуктов сгорания
- **29** Выходной коллектор продуктов сгорания
- **32** Циркуляционный насос системы отопления
- **36** Автоматический клапан для спуска воздуха
- **38** Расходомер
- **42** Датчик температуры воды в системе ГВС
- **43** Реле давления воздуха
- **44** Газовый клапан
- **56** Расширительный бак
- **72** Термостат измерения комнатной температуры (не входит в комплект поставки)
- **74** Кран для заливки воды в систему
- **81** Поджигающий/ следящий электрод
- **114** Реле давления воды
- **139** Блок измерения комнатной температуры
- **187** Диафрагма продуктов сгорания
- **278** Двойной датчик (предохранительный + температуры воды в системе отопления)

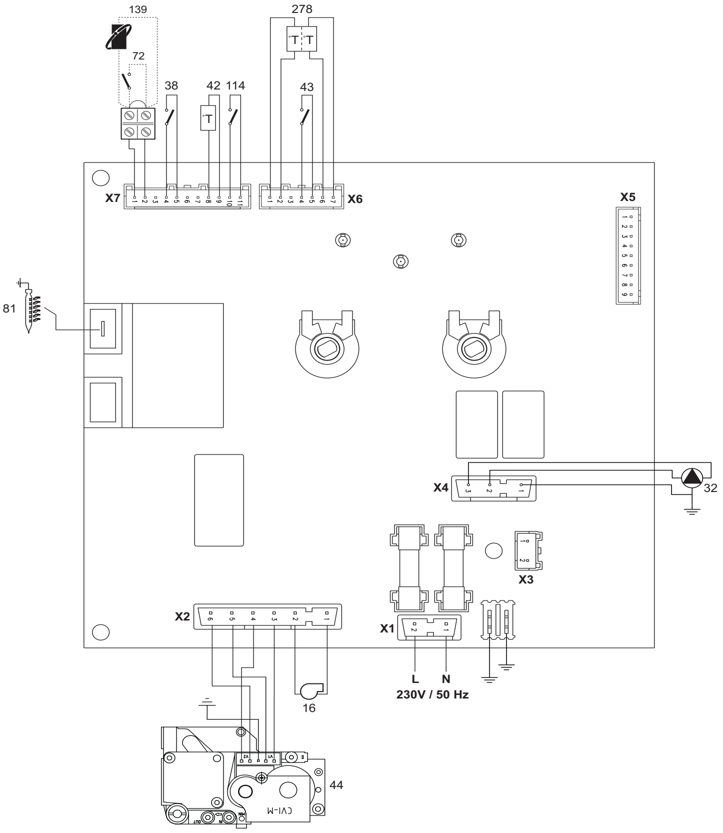


рис. 16 - Электрическая схема

Таблица. 7 - Технические данные

Параметр	Единица измерения	DOMIproject F 24	DOMIproject F 32	
Макс. теплопроизводительность	кВт	25.8	34.4	(Q)
Мин. теплопроизводительность	кВт	8.3	11.5	(Q)
Макс. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	24.0	32.0	(P)
Мин. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	7.2	9.9	(P)
Макс. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	24.0	32.0	
Мин. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	7.2	9.9	
Форсунки горелки G20	шт x Ш	11 x 1,35	15 x 1,35	
Газовая диафрагма G20	Ш	5.00	5.60	
Давление подачи газа G20	мбар	20	20	
Макс. давление после газового клапана (G20)	мбар	17.5	17.5	
Мин. давление после газового клапана (G20)	мбар	2.2	2.2	
Макс. расход газа G20	м^3/ч	2.73	3.64	
Минимальный расход газа G20	м^3/ч	0.88	1.22	
Форсунки горелки G31	шт x Ш	11 x 0,79	15 x 0.79	
Газовая диафрагма G31	Ш	Без диафрагмы	Без диафрагмы	
Давление подачи газа G31	мбар	37	37	
Макс. давление после газового клапана (G31)	мбар	35.0	35.0	
Мин. давление после газового клапана (G31)	мбар	5.0	5.0	
Максимальный расход газа G31	кг/ч	2.00	2.69	
Минимальный расход газа G31	кг/ч	0.65	0.90	
Класс эффективности по директиве 92/42 EEC	-	★★★		
Класс эмиссии NOx	-	3 (<150 мг/кВт)		(NOx)
Максимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	3	3	(PMS)
Минимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	0.8	0.8	
Максимальная температура воды в системе отопления	°C	90	90	(tmax)
Объем воды в системе отопления	л	1.0	1.2	
Объем расширительного сосуда системы отопления	л	7	10	
Предварительное давление расширительного сосуда системы отопления	бар	1	1	
Максимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	9	9	(PMW)
Минимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	0,25	0,25	
Объем воды в контуре ГВС	л	0,3	0,5	
Расход воды ГВС при Δt 25°C	л/мин	13,7	18.3	
Расход воды ГВС при Δt 30°C	л/мин	11,4	15.2	(D)
Степень защиты	IP	X5D	X5D	
Напряжение питания	В/Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	
Потребляемая электрическая мощность	Вт	110	135	
Потребляемая электрическая мощность в режиме ГВС	Вт	40	55	
Вес порожнего котла	кг	30	35	
Тип аппарата		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22		
PIN CE		0461BR0842		

UA

1. ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННџ

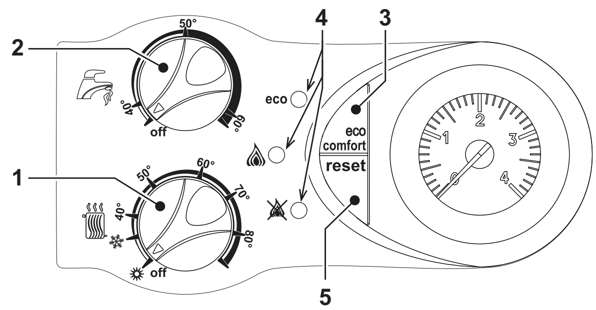
- Уважно прочитайте про заходи безпеки, які містяться в даній брошурі, і дотримуйтеся їх надалі.
- Після закінчення монтажу котла проінформуйте користувача про принципи його дії, передайте йому цк керівництво, яке становить невід'ємну частину постачання та яке має дбайливо зберігатися для звернення в майбутньому.
- Монтаж і технічне обслуговування мають здійснятися відповідно до діючих норм, за вказівками виробника, і повинні виконуватися кваліфікованими фахівцями. Забороняються будь-які операції на запломбованих вузлах регулювання.
- Хибний монтаж або недбале технічне обслуговування можуть завдати шкоди людям, тваринам або речам. Виробник відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна та/або травми внаслідок недотримання вказівок з цього керівництва.
- Перш ніж здійсняти будь-які роботи з очистки або технічного обслуговування, від'єднайте агрегат від мережі живлення, задіявши вимикач устаткування і/або наявні пристрої для вимикання.
- У випадку відмови і (або) поганої роботи агрегату, вимкніть його, утримуючись від будь-яких спроб полагодження або прямого втручання. Звертайтеся виключно до кваліфікованих фахівців. Ремонт або заміни мають проводитися тільки кваліфікованими фахівцями та лише з використанням оригінальних запчастин. Недотримання вищевказаних вказівок може негативно вплинути на роботу агрегата.
- Даний агрегат має використовуватися виключно за призначенням. Будь-яке інше використання вважатиметься не за призначенням і, тобто, небезпечним.
- Деталі упаковки становлять джерело небезпеки і не повинні залишатися у місцях, доступних дітям.
- Зображення, наведені в цій інструкції, дають спрощене уявлення про виріб. Тому можливі незначні та не принципові розходження з виробом, який постачатиметься.

2. ІНСТРУКЦІџ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

2.1 Представлення

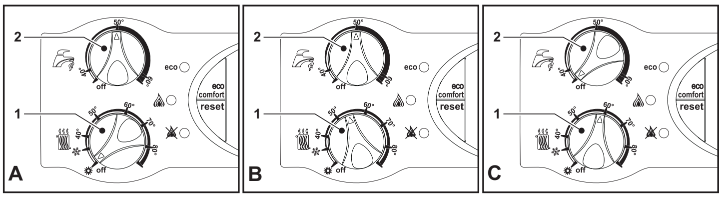
DOMIproject F 24 - F 32 це тепловий генератор з високим коефіцієнтом корисної дії для виробництва гарячої сантехнічної води та для опалення, придатний працювати на природному газі або GPL (зрідженому нафтовому газі), оснащений атмосферним пальником з електронним запаленням, герметичною камерою з примусовою вентиляцією, мікропроцесорною системою керування, призначений для встановлення всередині приміщень або зовні, у частково захищеному середовищу (згідно до норми EN 297/A6) для температур до -5єС.

2.2 Панель команд



мал. 1 - Панель керування

1	Регулювання температури установки
2	Регулювання температури гарячої сантехнічної води
5	Кнопка скидання RESET



мал. 2 - Регулювання котла

A - Функція **ESTATE (Літо)** (тільки система ГВП)
B - Функція **INVERNO (Зима)** (Система опалення - ГВП)
C - Режим ГВП вимкнено (тільки опалення)

3 Кнопка для вимкнення функції комфорту системи ГВП скорочує час очікування приготування гарячої води.

4 **Умовні позначення світлодіодів**:

● = Вимкнено / ○ = Увімкнено
-○- = Блимання / ≡○≡ = Швидке блимання

Таблиця. 1 - Сигналізація під час роботи (опис неполадок див. у sez. 4.4)

	ECO		
●	●	●	Котел вимкнено
-○-	●	●	Котел в режимі очікування
-○-	○	●	Котел в режимі очікування / Режим ECO
○	●	●	Робота на опалення (пальник увімкнений) / режим COMFORT (Комфорт)
○	-○-	●	Робота на приготування ГВ (пальник увімкнений)
-○-	-○-	-○-	Робота в тестовому режимі TEST

2.3 Увімкнення і вимкнення

Увімкнення

Відкрийте газовий вентиль перед котлом.

Подайте електричне живлення на котел.

Поверніть регулювальник опалення та сантехнічної води на бажані температури.

> Якщо пальники не розпалюються та спалахує сигнальна лампа блокування (поз. 4 - мал. 1), натисніть кнопку скидання RESET. Центральний блок керування повторить цикл розпалювання у наступні 30 секунд. Якщо навіть після третьої спроби пальники не розпалюються, зверніться до sez. 4.4.

Вимкнення

Поверніть на мінімальне значення обидві рукоятки (мал. 1 та 2 - мал. 2).

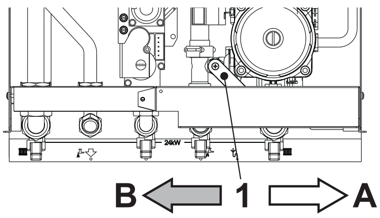
Навіть у вимкненому котлі електричне живлення ще подається на електронну плату.

Під час вимкнення системи опалення й гарячого водопостачання всі світлодіоди гаснуть; але функція проти замерзання залишається активованою.

> При відключенні електричного живлення та/або газу від агрегату система проти замерзання не працюватиме. Якщо ви не користуватиметеся агрегатом впродовж тривалого часу взимку, тоді, щоб запобігти його ушкодженню через замерзання, рекомендується злити всю воду з котла - як з контуру гарячого водопостачання, так і з контуру опалення; або злити воду лише з контуру гарячого водопостачання й ввести антифриз в контур опалення.

2.4 Гідравлічні налаштування у контурі

Тиск заправлення при холодному контурі має становити приблизно 1,0 бар за показаннями гідрометра котла. При падінні тиску у контурі нижче за мінімальну межу поверніть початкове значення за допомогою крану заповнення (поз. 1 мал. 3- **A** = Відкрите / **B** = Закрите). Наприкінці операції завжди закривайте кран для заправлення.



мал. 3 - Кран для заправлення

3. МОНТАЖ

3.1 Загальні положення

ВСТАНОВЛЮВАТИ КОТЕЛ ПОВИННІ ЛИШЕ ФАХІВЦІ ВІДПОВІДНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ДОТРИМАННЯМ УСІХ ВКАЗІВОК ЦІЄЇ ТЕХНІЧНОЇ ІНСТРУКЦІЇ, ВИМОГ ДІЮЧОГО ЗАКОНОДАВСТВА, НАЦІОНАЛЬНИХ І МІСЦЕВИХ НОРМ, А ТАКОЖ ЗА ПРАВИЛАМИ ГАРНОЇ ТЕХНІЧНОЇ ПРАКТИКИ.

3.2 Місце для установки

Контур горіння агрегата є герметизованим відповідно до середовища для установки, тому його можна встановити в будь-якому приміщенні. Середовище для установки все ж таки повинне мати достатню вентиляцію, щоб уникнути небезпеки у разі навіть незначного витоку газу. Ця норма безпеки визначена Директивою CEE №° 90/396 для всіх агрегатів, що працюють на газі, а також для так званих агрегатів з герметичними камерами.

Агрегат може працювати у частково захищеному середовищі, згідно до положень EN 297 пр A6, при мінімальній температурі -5°C. Ми рекомендуємо встановити котел під схилом даху, усередині балкона або в захищеній ніші.

У місці установки також не повинно бути пилу, легкозаймистих предметів й матеріалів або агресивних газів.

Котел призначений для настінної установки та постачається із скобою для підвішування. Пикріпіть скобу до стіну згідно до розмірів, наданих на кресленні на обкладинці, та підвісьте котел. За окремими замовленням можна отримати металевий шаблон, щоб відмітити на стіні точки для свердлення. Кріплення на стіні має гарантувати стійке і надійне утримування котла.

> Якщо котел вбудовується у меблі або монтується боком, треба передбачити простір для зняття захисного кожуху і нормального виконання робіт з технічного обслуговування

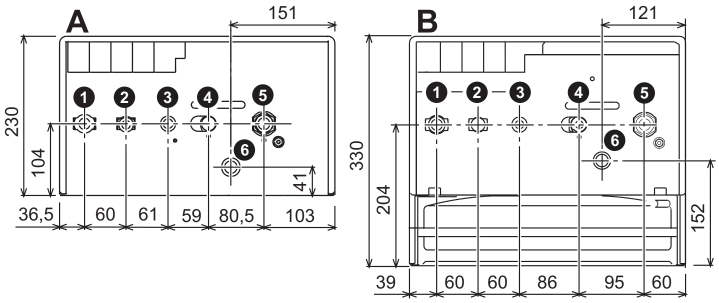
3.3 Гідротехнічні підключення

Зауваження

Щоб запобігти стіканню води на землю в разі перевищення тиску у контурі опалення, злив запобіжного клапану треба з'єднати з лійкою або трубкою збиральної посудини. Інакше, якщо спрацювання зливного клапану призведе до заливання приміщення, виробники котла не нестимуть відповідальності.

Перш ніж виконувати підключення, переконайтеся у відповідності агрегата та палива, а також виконайте ретельне очищення всіх труб системи.

Виконайте підключення до відповідних штуцерів, згідно малюнка на мал. 4 та позначок на самому агрегаті.



мал. 4 - Гідротехнічні підключення

A = DOMIproject F 24 - **B =** DOMIproject F 32
1 = Пряма лінія (подачі) - **2 =** Вихід сантехнічної води
3 = Вхід газу - **4 =** Вхід сантехнічної води
5 = Зворотная лінія - **6 =** Злив запобіжного клапану

Характеристики води в контурі опалення

Якщо жорсткість води перевищує 25° Fr (1°F = 10 частин на міліон $CaCO_3$), тоді, щоб запобігти утворенню накипу у котлі, необхідно використовувати спеціально оброблену воду.

Система проти замерзання, антифризні рідини, присадки і сповільнювачі корозії

В разі необхідності дозволено вживати антифризні рідини, присадки і сповільнювачі корозії, але лише за умови надання гарантії з боку їх виробників на відповідність цієї продукції для безпечного користування та на відсутність ризику ушкоджень для теплообмінника котла або інших компонентів і/або матеріалів котла та всього устаткування. Забороняється використання антифризних рідин, присадок і сповільнювачів корозії загальної дії, не придатних для вживання у теплових системах та не сумісних з матеріалами, використаними у котлі та устаткуванні.

3.4 Підключення газу

Підключення газу має здійснюватися до відповідного штуцеру (див. мал. 4) з дотриманням вимог чинного законодавства, металевою жорсткою трубкою або гнучким шлангом із суцільною стінкою з неіржавіючої сталі, встановлюючи газовий вентиль між контуром та котлом. Переконайтеся у щільності газових підключень.

3.5 Електричні з'єднання

Агрегат має під'єднуватись до ефективної системи заземлення, виконаної з дотриманням правил безпеки. Ефективність та відповідність системи заземлення має перевірятися лише фахівцями, виробник відхиляє будь-яку відповідальність за можливі збитки внаслідок відсутності системи заземлення.

Для підключення до електричної мережі котел оснащений кабелем типу "Y" без штепселя. Підключення до мережі повинні мати фіксоване з'єднання та двополюсний перемикач з відстанню між контактами щонайменш 3 мм, розташовуючи запобіжники на макс.3А між котлом та лінією. Важно дотримуватися полярності (ЛІНІЯ: коричневий дрот / НЕЙТРАЛЬ: синій дрот / ЗЕМЛЯ: жовтий-зелений дрот) в під'єднаннях до електричної лінії.

В компетенцію користувача не входить заміна кабелю живлення. У разі ушкодження кабелю вимкніть агрегат, потім зверніться по допомогу до кваліфікованого фахівця. Для заміни використовуйте виключно кабель **"HAR H05 VV-F"** 3x0,75 мм2, максимальний діаметр якого не перевищує 8 мм.

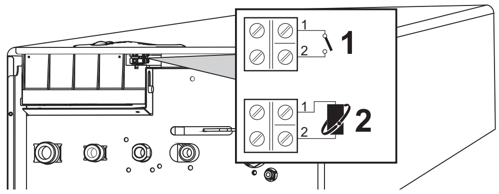
Кімнатний термостат (опція)

УВАГА: КІМНАТНИЙ ТЕРМОСТАТ ПОВИНЕН МАТИ ВІЛЬНІ КОНТАКТИ. ПІДКЛЮЧУЮЧИ 230 В ДО КЛЕМ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ, ВИ БЕЗПОВОРОТНЬО ЗАШКОДИТЕ ЕЛЕКТРОННУ ПЛАТУ.

При підключенні хроностатів або таймеру не беріть живлення для цих пристроїв з їх розмикаючих контактів. Забезпечення їх живленням повинно проводитися через безпосереднє під'єднання до мережі або за допомогою батарей, в залежності від типу агрегата.

Доступ до клемної коробки

Клемна коробка для підключення кімнатного термостата (част. 1 мал. 5) або дистанційного хроностата (див. 2 мал. 5) є доступною з нижньої частини котла, як вказано на мал. 5.



мал. 5 - Доступ до клемної коробки

1 = Підключення кімнатного термостата
2 = Підключення дистанційного хроностата (OPENTHERM)

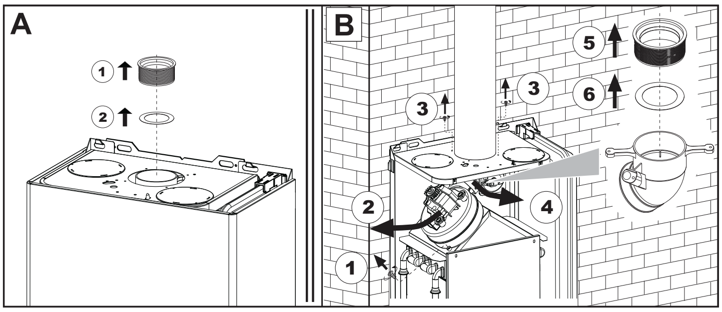
3.6 Канали для виведення відпрацьованих газів

Зауваження

Агрегат належить до "типу С" з герметичною камерою і примусовою тягою, канали для подачі повітря та виведення відпрацьованих газів мають бути підключені до однієї з систем виведення / всмоктування, вказаних нижче. Перш ніж здійснити монтаж котла, виконайте наведені перевірки та ретельно дотримуйтесь відповідних розпоряджень. Крім того, дотримуйтесь порядку розташування кінцевих пристроїв на стіні і / або стелі та мінімальної відстані від вікон, стін, вентиляційних отворів, тощо.

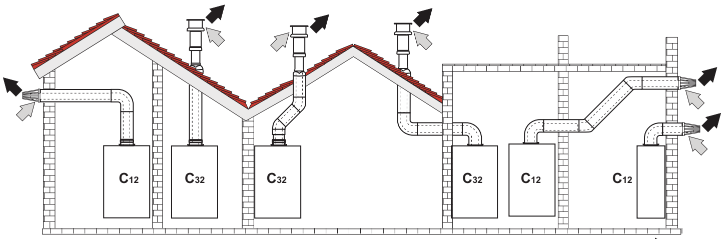
Діафрагми

Для справної роботи котла необхідно встановити діафрагми, які входять до комплекту постачання котла. Вдоскональтеся у наявності правильної діафрагми (якщо вона призначається для використання) та у правильному її розташуванні.



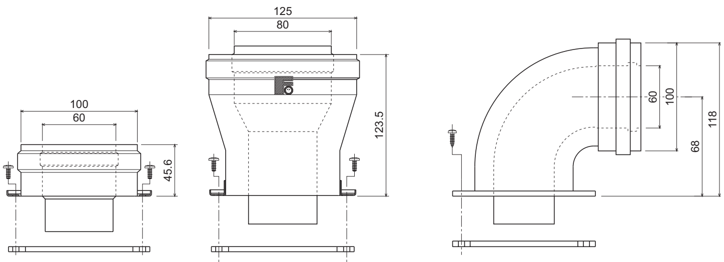
A Заміна діафрагми у ще **не встановленому котлі**
B Заміна діафрагми у **вже встановленому котлі з димарями**

Підключення за допомогою співісних труб



мал. 6 - Приклад підключення за допомогою коаксіальних труб (⇨ = Повітря / ➡ = Відпрацьовані гази)

Для співісного підключення встановіть на агрегаті один з наступних початкових елементів. Розміри для настінних свердлень надані на малюнку на обкладинці. Для запобігання можливому зворотному стіканню конденсата у бік агрегата необхідно, щоб горизонтальні частини трубопроводів для відведення відпрацьованих газів встановлювалися з легким нахилом назовні.



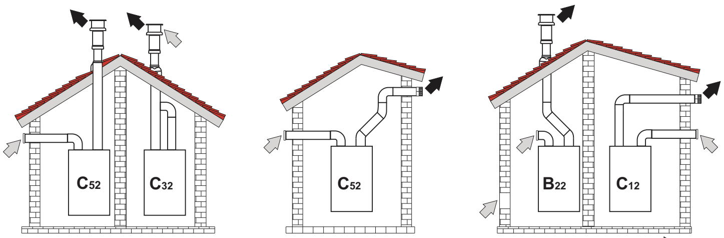
010006X0 **010014X0** **010007X0**

мал. 7 - Початкові елементи для коаксіальних труб

Таблиця. 2 - Діафрагми для співісних трубопроводів

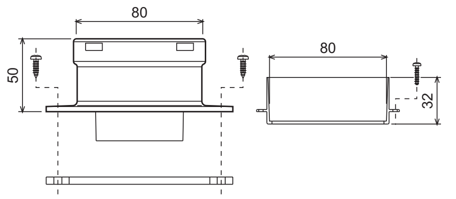
	Співісний 60/100		Співісний 80/125	
Максимальна дозволена довжина	**5 м**		**10 м**	
Коефіцієнт зменшення коліно 90°	1 м		0,5 м	
Коефіцієнт зменшення коліно 45°	0,5 м		0,25 м	
Діафрагма, яку необхідно використовувати	0 ч 2 м	**DOMIproject F 24** = Ш 43 **DOMIproject F 32** = Ш 45	0 ч 3 м	**DOMIproject F 24** = Ш 43 **DOMIproject F 32** = Ш 45
	2 ч 5 м	Немає діафрагми	3 ч 10 м	Немає діафрагми

Підключення за допомогою відокремлених трубопроводів



мал. 8 - Приклад підключення за допомогою відокремлених труб (⇨ = Повітря / ➡ = Відпрацьовані гази)

Для підключення відокремлених трубопроводів встановіть на агрегаті такий початковий елемент:



мал. 9 - Початковий елемент для відокремлених трубопроводів

Перед установкою перевірте, щоб діафрагма, яку необхідно використовувати, не перевищувала максимальну дозволену довжину; зробіть це за допомогою простого розрахунку:

1. Повністю визначте схему системи роздвоєних димоходів, включаючи початкові елементи і кінцеві пристрої для виводу.
2. Зверніться до таблиця 4 , щоб визначити втрати у $м_{екв.}$ (еквівалентних метрах) для кожного компонента, залежно від положення установки.
3. Переконайтеся, що загальна сума втрат не перевищує максимальної дозволеної довжини у таблиця 3.

Таблиця. 3 - Діафрагми для відокремлених трубопроводів

	DOMIproject F 24		DOMIproject F 32	
Максимальна дозволена довжина	60 $м_{екв}$		48 $м_{екв.}$	
Діафрагма, яку необхідно використовувати	0 - 20 $м_{екв.}$	Ш 43	0 - 15 $м_{екв.}$	Ш 45
	20 - 45 $м_{екв.}$	Ш 47	15 - 35 $м_{екв.}$	Ш 50
	45 - 60 $м_{екв.}$	Немає діафрагми	35 - 48 $м_{екв.}$	Немає діафрагми

Таблиця. 4 - Приладдя

				Втрати в $м_{екв}$		
				Всмоктування повітря	Виведення відпрацьованих газів	
					Вертикальний	Горизонтальний
Ш 80	**ТРУБА**	0.5 м M/F	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 м M/F	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 м M/F	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	КОЛІНО	45° F/F	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° M/F	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° F/F	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° M/F	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° M/F + відведення для тестування	1KWMA70U	1,5	2,5	
	ПАТРУБОК	з відведенням для тестування	1KWMA16U	0,2	0,2	
		для зливу конденсату	1KWMA55U	-	3,0	
	ТЕЕ	для зливу конденсату	1KWMA05K	-	7,0	
	КІНЦЕВИЙ ПРИСТРІЙ	для повітря в стіні	1KWMA85A	2,0	-	
		для відпрацьованих газів в стіні із захистом від вітру	1KWMA86A	-	5,0	
	ДИМАР	Повітря/відпрацьовані гази здвоєний 80/80	1KWMA84U	-	12,0	
		Тільки вихід відпрацьованих газів Ш80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0	
Ш 100	**ЗМЕНШЕННЯ**	від Ш80 до Ш100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		від Ш100 до Ш80		1,5	3,0	
	ТРУБА	1 м M/F	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	КОЛІНО	45° M/F	1KWMA03K	0,6	1,0	
		90° M/F	1KWMA04K	0,8	1,3	
	КІНЦЕВИЙ ПРИСТРІЙ	для повітря в стіні	1KWMA14K	1,5	-	
		для відпрацьованих газів в стіні із захистом від вітру	1KWMA29K	-	3,0	

4. ЕКСПЛУАТАЦіџ і ТЕХНічНЕ ОБСЛУГОВУВАННџ

Всі операції з регулювання, переналагодження на інший тип газа, пуску в роботу, техобслуговування мають проводитися виключно кваліфікованими фахівцями.

FERROLI відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна і/або травми внаслідок ушкодження котла особами, які не мають відповідної кваліфікації і допусків.

4.1 Регулювання

Переведення на інший газ живлення

Котел може працювати на метані або нафтовому зрідженому газі (G.P.L.), і його було налагоджено на заводі на використання одного з цих двох газів, на що ясно вказано на упаковці та на табличці з основними технічними даними на самому котлі. При виникненні необхідності в використанні газу, який відрізняється від попередньо передбаченого, необхідно придбати відповідний комплект для переобладнання і діяти, як вказано нижче:

1. Замінити форсунки на головному пальнику, вставляючи форсунки, вказані у таблиці технічних даних у сар. 5, залежно від використовуваного типа газу.
2. Видаліть газову діафрагму
3. Змініть параметр відповідно до типу газу:
   - переведіть котел у режим очікування
   - натисніть та утримуйте кнопку RESET впродовж 10 секунд: світлодіоди швидко блимають впродовж 2 секунд
   - червоний світлодіод горить
   - натисніть та утримуйте кнопку RESET впродовж 5 секунд: світлодіоди швидко блимають впродовж 2 секунд
   - поверніть регулювальник сантехнічної води (поз. 2 - мал. 1) на мінімум (для роботи на метані) або на максимум (дляроботи на GPL)
   - натисніть та утримуйте кнопку RESET впродовж 5 секунд: світлодіоди швидко блимають впродовж 2 секунд
   - зелений світлодіод горить
   - поверніть регулювальник опалення (поз. 1 - мал. 1) на мінімум, потім на максимум
   - котел повернеться у режим очікування
   - поверніть регулювальники на задані температури
4. Відрегулюйте мінімальний тиск і перевірте максимальний тиск на пальнику (див. Відповідний параграф), встановлюючи значення, вказані в таблиці технічних даних (див.сар. 5) для використовуваного газу
5. Наклейте клейку табличку з комплекту для переведення поблизу від таблички з основними технічними даними для підтвердження здійсненого переведення.

Увімкнення тестового режиму TEST

Щоб увімкнути тестовий режим **TEST**, за 3 секунди тричі натисніть кнопку**RESET** . Котел розпалюється при максимальній потужності для опалення, встановленій згідно вказівок попереднього параграфу.

Щоб вдосконалитися у тому, що котел працює при 100% потужності, поверніть рукоятку опалення на мінімум та потім на максимум (част. 1 мал. 1).

Щоб увімкнути тестовий режим **TEST**, ще раз за 3 секунди натисніть тричі кнопку**RESET** . Після виходу з тестового режиму **TEST**, встановлена максимальна потужність опалення не змінюватиметься.

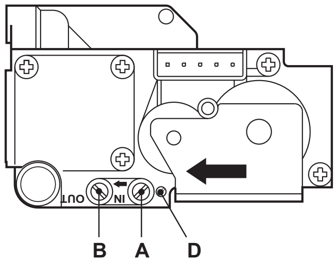
У всякому разі, тестовий режим TEST автоматично вимикається через 15 хвилин.

Регулювання тиску на пальнику

Цей агрегат, будучи агрегатом з модульованим пальником, має два фіксованих значення тиску: мінімальне і максимальне, якими мають бути значення, вказані у таблиці технічних даних за типом газу.

- Підключіть манометр до штуцеру вимірювання тиску **"B"** мал. 10 , який знаходиться позаду газового клапану
- За 3 секунди тричі натисніть кнопку **RESET**, щоб увімкнути тестовий режим **TEST**.
- Поверніть на мінімум регулювальник опалення (поз. 1 мал. 1).
- Відрегулюйте мінімальний тиск гвинтом **"D"** мал. 10, за годинниковою стрілкою для зменшення та проти годинникової стрілки для збільшення.
- Поверніть на максимум регулювальник опалення (поз. 1 мал. 1).
- Перевірте максимальний тиск.
- Тричі натисніть впродовж 3 секунд кнопку **RESET**, щоб вийти з тестового режиму **TEST.**

Після перевірки тиску або його регулювання необхідно щільно закупорити регулювальний гвинт за допомогою фарби або відповідної пломби.



мал. 10 - Газовий клапан

A Штуцер для виміру тиску перед клапаном
B Штуцер для виміру тиску після клапана
D Регулювальний гвинт мінімального тиску

Регулювання потужності опалення

Для регулювання потужності опалення встановіть котел в тестовий режим **TEST** (див. sez. 4.1). Поверніть регулювальний температури опалення (див. 1 - мал. 1) за годинниковою стрілкою для збільшення потужності або проти годинникової стрілки для зменшення. Якщо натиснути кнопку **RESET** та притримати її впродовж 5 секунд, в якості максимальної потужності залишиться тільки ще встановлена. Вийдіть з режиму роботи **TEST** (див. sez. 4.1).

Регулювання потужності розпалювання

Щоб відрегулювати потужність розпалювання, встановіть котел у тестовий режим TEST (див. sez. 4.1). Поверніть регулятор температури сантехнічної води (див. 2 - мал. 1) за годинниковою стрілкою для збільшення потужності або проти годинникової стрілки для зменшення. Якщо натиснути кнопку **RESET** та притримати її 5 секунд, потужність залишиться на тільки ще встановленому рівні. Вийдіть з тестового режиму роботи TEST (див. sez. 4.1).

4.2 Пуск в експлуатацію

Перш ніж увімкнути котел

- Упевніться у щільності газового контуру.
- Перевірте підпір у розширювальному баку.
- Заповніть гідравлічний контур, забезпечивши повний випуск повітря з котла та з контуру.
- Перевірте, щоб не було витоків води в контурі опалення, у контурах ГВП, на з'єднаннях або у котлі.
- Перевірте правильність підключення електроустаткування та роботу системи заземлення
- Перевірте, щоб значення тиску газу для системи опалення було таким, як потрібне.
- Перевірте, щоб у безпосередній близькості від котла не було легкозаймистих рідин або матеріалів

Перевірки під час роботи

- Увімкніть агрегат.
- Упевніться у щільності контуру горіння і водяних систем.
- Перевіряйте ефективність димоходу і повітряно-димових трубопроводів під час роботи котла.
- Проконтролюйте правильність циркуляції води між котлом і системами.
- Упевніться у тому, що газовий клапан правильно працює як у фазі опалення, так і у фазі приготування гарячої сантехнічної води.
- Перевірте, чи добре котел розпалюється, виконавши декілька пробних розпалювань і вимикань за допомогою кімнатного термостата або дистанційного керування.
- Перевірте витрати палива за лічильником та порівняйте їх із значеннями у таблиці технічних даних cap. 5.
- Переконайтеся, що без запиту на опалення пальник коректно розпалюється при відкритті крану з гарячою водою. Переконайтеся, що під час роботи на опалення, при відкритті крану з гарячою водою, зупиняється циркуляційний насос опалення та виконується приготування сантехнічної води.
- Перевірте правильність програмування параметрів і виконайте необхідне налаштування (компенсаційної кривої, потужності, температури, тощо).

4.3 Технічне обслуговування

Періодичний контроль

Для підтримки правильної роботи агрегату протягом тривалого часу необхідний щорічний контроль з боку фахівців. Контроль має передбачати такі перевірки:

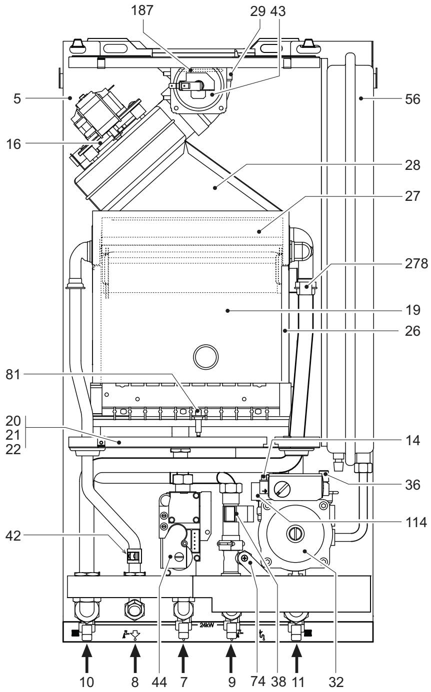
- Пристрої керування і безпеки (газовий клапан, витратомір, термостати, тощо) мають функціонувати правильно.
- Контур виведення відпрацьованих газів повинен мати бездоганну ефективність.
  (Котел з герметичною камерою: вентилятор, реле тиску, тощо. - Герметична камера має бути щільно закритою: прокладки, притиски для кабелю, тощо)
  (Котел з відкритою камерою: шибер, термостат відпрацьованих газів, тощо)
- Повітряно-димові трубопроводи та кінцевий пристрій не повинні мати перешкод і витоків
- Пальник і теплообмінник мають бути чистими та без накипу. Для очищення не використовуйте хімікати або сталеві щітки.
- Електрод має бути без накипу та правильно встановленим.
- Газові і водяні системи повинні бути щільними.
- Тиск води у холодній системі має становити приблизно 1 бар; якщо це не так, поверніть його до цього значення.
- Циркуляційний насос не повинен бути заблокованим.
- У розширювальному баку має бути напір.
- Витрати й тиск газу мають відповідати значенням, вказаним у відповідних таблицях.

4.4 Вирішення проблем

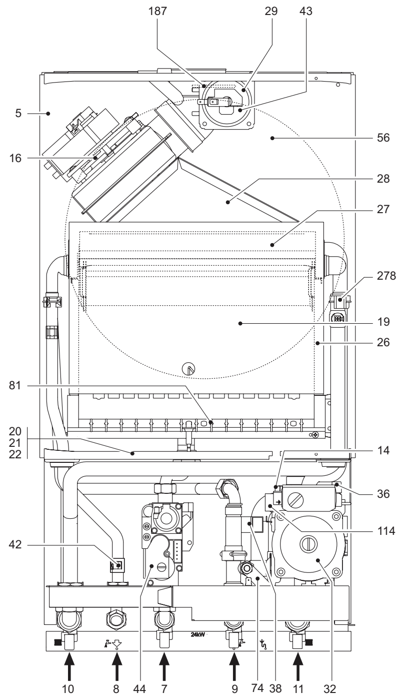
Таблиця. 5 - Перелік неполадок (Світлодіоди ◯ = Вимкнене / ◯ = Увімкнене / ☼ = Блимає швидко)

Неполадка	Зелений	ECO Жовтий	Червоний	Можлива причина	Вирішення
Пальник не розпалюється	Вимкнене	Вимкнене	Увімкнене	Відсутність газу	Перевірити, чи рівномірний потік газу до котла і чи видалене повітря з трубопроводів
				Порушення у роботі електрода запалювання/ спостереження за полум'ям	Перевірити підключення електроду та його правильне розташування, а також відсутність нагару
				Несправний газовий клапан	Перевірити та замінити газовий клапан
				Потужність розпалювання дуже низька	Регулювання потужності розпалювання
Спрацьовує захисний пристрій проти перегріву	Вимкнене	Вимкнене	Блимає	Ушкоджений датчик контуру опалення	Перевірити правильне розташування і функціонування датчика контуру опалення
				Немає циркуляції води в контурі	Перевірити циркуляційний насос
				Присутність повітря в контурі	Випустити повітря з контура
Сигнал наявності полум'я при вимкненому пальнику	Увімкнене	Вимкнене	Вимкнене	Порушення у роботі електрода	Перевірити електропроводку іонізуючого електрода
				Неполадка плати	Перевірити плату
Реле тиску повітря (не замикає контакти протягом 60 секунд після активізації вентилятора)	Блимає	Вимкнене	Вимкнене	Контакт реле тиску повітря відкритий	Перевірити електропроводку
				Несправна електропроводка реле тиску повітря	Перевірити вентилятор
				Несправна діафрагма	Перевірити реле тиску
				Димар має неправильні розміри або засмічений	Замінити діафрагму
Недостатній тиск у контурі опалення	Вимкнене	Блимає	Вимкнене	Немає напору у контурі	Заправити контур
				Реле тиску води не під'єднане або ушкоджене	Перевірити датчик
Неполадка напірного датчика	Вимкнене	Блимає	Блимає	Ушкоджений датчик	Перевірити електропроводку або замінити датчик
				Замикання в електропроводці	
				Розрив електропроводки	
Неполадка датчика водопостачання	Блимає	Блимає	Вимкнене	Ушкоджений датчик	Перевірити електропроводку або замінити датчик
				Замикання в електропроводці	
				Розрив електропроводки	
Спрацьовує захист теплообмінника. (Світлодіоди блимають по черзі)	Вимкнене	Блимає	Блимає	Немає циркуляції води $_{в}$ контурі	Перевірити циркуляційний насос
				Присутність повітря в контурі	Випустити повітря з контура

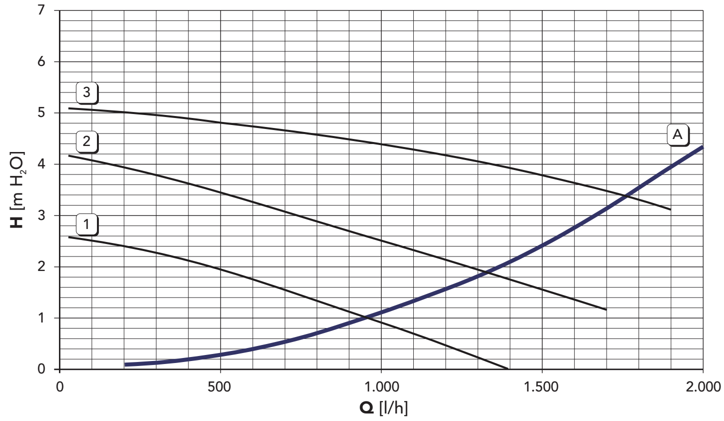
5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ТЕХНІчНІ ДАНІ



мал. 11 - Загальний вигляд DOMIproject F 24

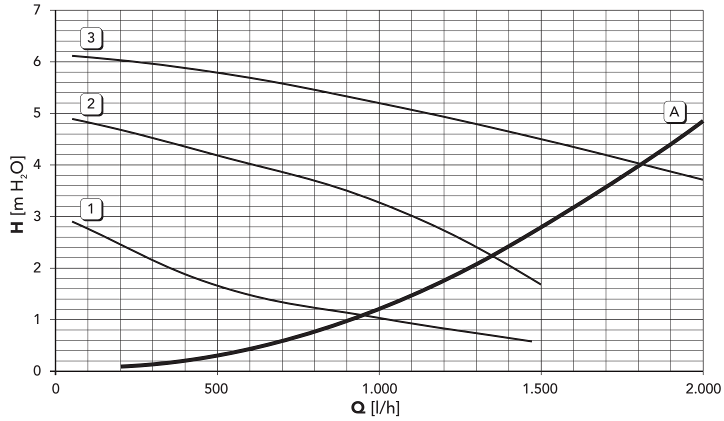


мал. 12 - Загальний вигляд DOMIproject F 32



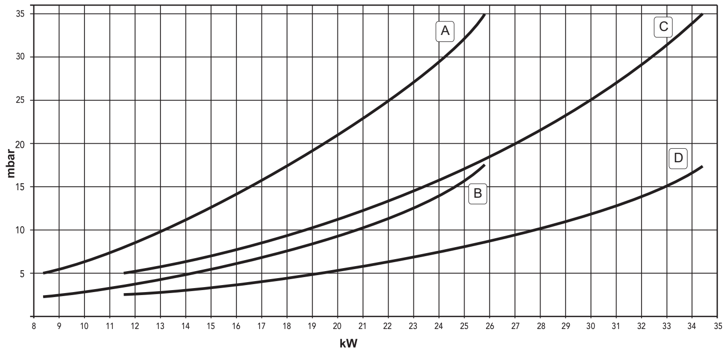
мал. 13 - Утрати напору / тиску циркуляційних насосів DOMIproject F 24

A = Утрати напору котла - **1,2 та 3 =** Швидкість циркуляційного насосу



мал. 14 - Утрати напору / тиску циркуляційних насосів DOMIproject F 32

A = Утрати напору котла - **1,2 та 3 =** Швидкість циркуляційного насосу

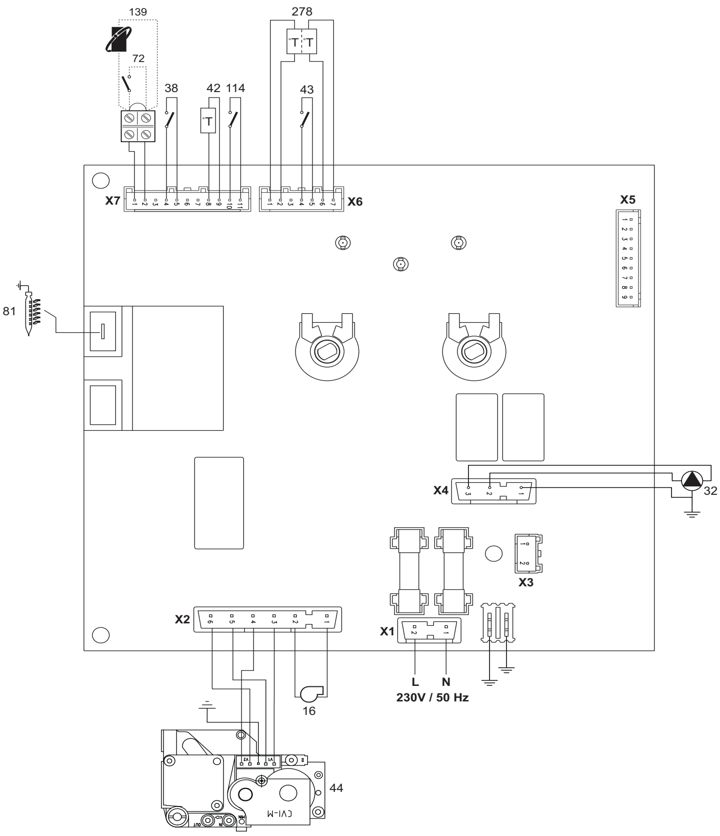


мал. 15 - Діафрагма тиску - потужність

A = GPL **DOMIproject F 24** - **B =** МЕТАН DOMIproject F 24
C = GPL **DOMIproject F 32** - **D =** МЕТАН **DOMIproject F 32**

Таблиця. 6 - Умовні позначення на малюнках сар. 5

5	Герметична камера	**29**	Колектор для виведення відпрацьованих газів
7	Вхід газу	**32**	Циркуляційний насос системи опалення
8	Вихід сантехнічної води	**36**	Автоматичний випуск повітря
9	Вхід сантехнічної води	**38**	Витратомір
10	Пряма лінія (нагнітання)	**42**	Датчик температури гарячої сантехнічної води
11	Зворотна лінія	**43**	Реле тиску повітря
14	Запобіжний клапан	**44**	Газовий вентиль
16	Вентилятор	**56**	Розширювальний бак
19	Камера згоряння	**72**	Кімнатний термостат (не постачається)
20	Блок пальників	**74**	Вентиль для заправлення системи
21	Головна форсунка	**81**	Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям
22	Пальник	**114**	Реле тиску води
26	Ізоляція камери згоряння	**139**	Одиниця середовища
27	мідний теплообмінник для опалення та ГВП	**187**	Діафрагма для відпрацьованих газів
28	Колектор відпрацьованих газів	**278**	Подвійний датчик (Безпека + Опалення)



мал. 16 - Електрична схема

Таблиця. 7 - Технічні дані

Дані	Одиниця виміру	DOMIproject F 24	DOMIproject F 32	
Максимальна теплоємність	кВт	25,8	34,4	(Q)
Мінімальна теплоємність	кВт	8,3	11,5	(Q)
Максимальна теплова потужність системи опалення	кВт	24,0	32,0	(P)
Мінімальна теплова потужність системи опалення	кВт	7,2	9,9	(P)
Максимальна теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	24,0	32,0	
Мінімальна теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	7,2	9,9	
Форсунки пальника G20	Шт. x Ш	11 x 1,35	15 x 1,35	
Газова діафрагма G20	Ш	5,00	5,60	
Тиск газу живлення G20	мбар	20	20	
Максимальний тиск за газовим клапаном (G20)	мбар	17,5	17,5	
Мінімальний тиск за газовим клапаном (G20)	мбар	2,2	2,2	
Макс.витрати газу G20	$м^3$/год	2,73	3,64	
Мін. витрати газу G20	$м^3$/год	0,88	1,22	
Форсунки пальника G31	Шт. x Ш	11 x 0,79	15 x 0,79	
Газова діафрагма G31	Ш	Немає діафрагми	Немає діафрагми	
Тиск газу живлення G31	мбар	37	37	
Максимальний тиск за газовим клапаном (G31)	мбар	35,0	35,0	
Мінімальний тиск за газовим клапаном (G31)	мбар	5,0	5,0	
Макс. витрати газу G31	кг/год	2,00	2,69	
Мін. витрати газу G31	кг/год	0,65	0,90	
Клас ефективності за директивою 92/42 EEC	-	★★★		
Клас емісії NOx	-	3 (<150 мг/кВтгод)		(NOx)
Максимальний робочий тиск в системі опалення	бар	3	3	(BMT)
Мінімальний робочий тиск в системі опалення	бар	0,8	0,8	
Максимальна температура опалення	°C	90	90	(tmax)
Вміст води для опалення	літри	1,0	1,2	
Ємність розширювального баку для системи опалення	літри	7	10	
Підпір у розширювальному баку для системи опалення	бар	1	1	
Максимальний робочий тиск системи водопостачання	бар	9	9	(PMW)
Мінімальний робочий тиск системи водопостачання	бар	0,25	0,25	
Вміст сантехнічної води	літри	0,3	0,5	
Витрати гарячої сантехнічної води при Δt 25°C	л/хв	13,7	18.3	
Витрати гарячої сантехнічної води при Δt 30°C	л/хв	11,4	15,2	(D)
Клас захисту	IP	X5D	X5D	
Напруга живлення	В/Гц	230В/50Гц	230В/50Гц	
Споживана електрична потужність	Вт	110	135	
Споживана електрична потужність системи водопостачання	Вт	40	55	
Вага (порожній)	кг	30	35	
Тип агрегату		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22		
PIN CE		0461BR0842		

IT

Dichiarazione di conformità

Il costruttore: FERROLI S.p.A.

Indirizzo: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

dichiara che questo apparecchio è conforme alle seguenti direttive CEE:

- Direttiva Apparecchi a Gas 2009/142
- Direttiva Rendimenti 92/42
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108

Presidente e Legale rappresentante
Cav. del Lavoro
Dante Ferroli

ES

Declaración de conformidad

El fabricante: FERROLI S.p.A.

Dirección: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio (Verona)

declara que este equipo satisface las siguientes directivas CEE:

- Directiva de Aparatos de Gas 2009/142
- Directiva de Rendimientos 92/42
- Directiva de Baja Tensión 2006/95
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108

Presidente y representante legal
Caballero del Trabajo
Dante Ferroli

TR

Uygunluk beyani

İmalatçi: FERROLI S.p.A.

Adres: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

bu cihazin; asagida yer alan AET(EEC) yönergelerine uygunluk içinde oldugunu beyan etmektedir:

- 2009/142 Gazla çalistirilan üniteler için Yönetmelik
- 92/42 Randiman/Verimlilik Yönetmeligi
- Yönerge 2006/95, Düsük Voltaj
- 2004/108 Elektromanyetik Uygunluk Yönetmeligi

Baskan ve yasal temsilci
İş. Dep.
Dante Ferroli

EN

Declaration of conformity

Manufacturer: FERROLI S.p.A.

Address: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR Italy

declares that this unit complies with the following EU directives:

- Gas Appliance Directive 2009/142
- Efficiency Directive 92/42
- Low Voltage Directive 2006/95
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108

President and Legal Representative
Cav. del Lavoro
Dante Ferroli

FR

Déclaration de conformité

CE

Le constructeur : FERROLI S.p.A.

Adresse: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

déclare que cet appareil est conforme aux directives CEE ci-dessous:

- Directives appareils à gaz 2009/142
- Directive rendements 92/42
- Directive basse tension 2006/95
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108

Président et fondé de pouvoirs

Cav. du travail

Dante Ferroli

RO

Declaraţie de conformitate

CE

Producător: FERROLI S.p.A.

Adresă: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

declară că acest aparat este în conformitate cu următoarele directive CEE:

- Directiva Aparate cu Gaz 2009/142
- Directiva Randament 92/42
- Directiva Joasă Tensiune 2006/95
- Directiva Compatibilitate Electromagnetică 2004/108

Preşedinte şi reprezentant legal
Cavaler al Muncii
Dante Ferroli

RU

Декларация соответствия

CE

Изготовитель: FERROLI S.p.A.,

адрес: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR,

заявляет, что настоящее изделие соответствует следующим директивам CEE:

- Директива по газовым приборам 2009/142
- Директива по К.П.Д. 92/42
- Директива по низкому напряжению 2006/95
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108

Президент и уполномоченный представитель

Кавальере дель лаворо (почетный титул, присуждаемый

государством за заслуги в руководстве промышленностью)

Dante Ferroli

UA

Декларація про відповідність

CE

Виробник: компанія FERROLI S.p.A.

за адресою: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

заявляє, що цей апарат відповідає усім наступним Директивам ЄС:

- Директива ЄС 2009/142 (Директива про зближення правових норм країн-членів ЄС для газо-розхідних установок)
- Директива ЄС 92/42 (Директива про вимоги КПД для нових водогрійних котлів, працюючих на рідинному і газоподібному паливі)
- Директива ЄС 2006/95 (Директива про зближення правових норм країн-членів ЄС, що стосуються електрообладнання, яке використовується в певних межах напруги)
- Директива ЄС 2004/108 (Директива про приведення у відповідність законодавств країн-членів в області електромагнітної сумісності).

Президент і законний представник

Кавалер праці

Dante Ferroli

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferroli.it